

BOLETIM 2021



VOCÊ JÁ OUVIU FALAR SOBRE INCLUSÃO AUDITIVA?

Milaine Dominici Sanfins
e Piotr Henryk Skarzynski



VOCÊ JÁ OUVIU FALAR SOBRE INCLUSÃO AUDITIVA?

Milaine Dominici Sanfins e Piotr Henryk Skarzynski

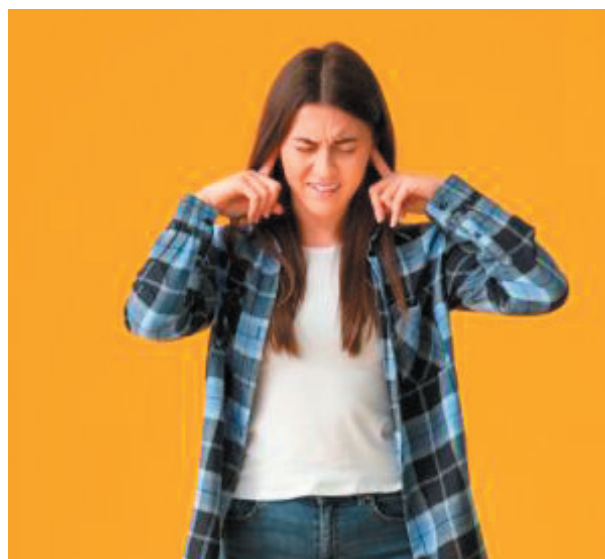
Atualmente, existe uma preocupação global voltada à inclusão. A premissa é que os diferentes sejam acolhidos e sintam-se parte integrante nas diferentes áreas sociais, acadêmicas, profissionais entre outras. Todavia, neste boletim a ideia é voltar alguns passos e pensar na inclusão como uma possibilidade real. Nosso tópico será a “inclusão auditiva”, você já ouviu falar sobre isto?

Em um primeiro momento, quando se coloca em pauta o termo “inclusão auditiva”, os primeiros pensamentos voltam-se aos pacientes com algum tipo de prejuízo ou mesmo comprometimento auditivo. Indivíduos que não apresentam um sistema auditivo íntegro e que podem apresentar uma falha no início do processo comunicativo mediante uma entrada de som deficiente ou inadequada. Os indivíduos com perdas auditivas podem apresentar as seguintes dificuldades:

- a) Audibilidade comprometida;**
- b) Prejuízo no processo de percepção de fala;**
- c) Vocabulário reduzido;**
- d) Percepção de fala prejudicada em ambientes ruidosos;**

Existe também um outro grupo de indivíduos, os portadores de transtornos do processamento auditivo, que poderia ser beneficiado com um ambiente auditivo de qualidade. Este tipo de indivíduos apresenta uma dificuldade nos processos perceptivos e neurais do Sistema Nervoso Central que podem resultar em alterações nos seguintes processos:

- a) localização sonora,**
- b) lateralização sonora,**
- c) discriminação auditiva,**
- d) reconhecimento de padrões auditivos,**
- e) aspectos temporais da audição,**
- f) desempenho auditivo com presença de sinais acústicos competitivos.**



- k) Transtornos psicológicos,**
- l) Ansiedade,**
- m) Baixa interação com colegas,**
- n) Dificuldade de auto-regulação,**
- o) Dificuldade no aprendizado de línguas estrangeiras,**
- p) Alteração de humor.**

Como mencionado acima, existem muitos problemas que podem decorrer da permanência em ambientes ruidosos. Cabe salientar que estes efeitos negativos são observados tanto nos alunos quanto nos professores. Assim, os alunos podem ter limitações importantes no processo de aprendizado, ao passo que, os professores podem apresentar dificuldades em transmitir os conhecimentos aos seus alunos. Existindo, deste modo, um ciclo vicioso

e pouco benéfico ao desenvolvimento global do processo educativo.

A inclusão auditiva deve fazer parte do processo educativo de cada professor e estudante. Portanto, deve-se trazer à tona a necessidade de uma mudança nos sistemas educacionais com foco na melhoria do processo de inclusão auditiva, salientando que um ambiente ruidoso pode afetar negativamente a qualidade da educação e da vida de todos os envolvidos neste processo. Contudo, há uma alternativa!

Nosso papel é alertar sobre os benefícios em se realizar mudanças nas estruturas escolares para que os alunos tenham a oportunidade de desenvolver suas habilidades de forma ampla e global.



A inclusão auditiva deve fazer parte do processo educativo de cada professor e estudante. Portanto, deve-se trazer à tona a necessidade de uma mudança nos sistemas educacionais com foco na melhoria do processo de inclusão auditiva, salientando que um ambiente ruidoso pode afetar negativamente a qualidade da educação e da vida de todos os envolvidos neste processo. Contudo, há uma alternativa!

Nosso papel é alertar sobre os benefícios em se realizar mudanças nas estruturas escolares para que os alunos tenham a oportunidade de desenvolver suas habilidades de forma ampla e global. E que seja assegurado aos professores um ambiente propício ao aprendizado, que o ruído, não seja mais um fator complicador a este processo. Para tanto, apresentaremos algumas informações importantes:

- Os pais, responsáveis e professores devem fornecer diariamente um ambiente familiar rico de informações auditivas;
- O ambiente escolar, o ambiente de escuta deve ser cuidadosamente preparado e adaptado para que todos os indivíduos tenham acesso à percepção da fala na sua melhor condição;
- Os ambientes de conversas devem fazer sentido para cada indivíduo. Foque nos assuntos que possam trazer interesse e criar discussões;
- Forneça apoios visuais paralelamente às informações auditivas;

- Quando uma pessoa responde inadequadamente à uma questão, cheque o que ela realmente ouviu;
- Profissionais da educação devem observar qual a intensidade de ruído dentro da sala de aula recorrentemente;
- A relação sinal-ruído recomendada para ambientes educacionais é de +15dB a +30dB;
- Escolas devem ser planejadas com foco em um isolamento acústico apropriado;
- Escolas deveriam analisar o uso de recursos auditivos que auxiassem no processo de escuta, como a inserção de caixas acústicas posicionadas adequadamente nas salas de aula;
- Escolas deveriam averiguar a necessidade do uso de microfones pelos professores, o que demandaria um menor esforço auditivo por parte dos alunos e um menor esforço vocal por parte dos professores;
- Análise frequente dos sistemas de aquecimento e/ou de ventilação dos ambientes escolares que podem contribuir para o aumento do ruído;
- Indivíduos com dificuldades de aprendizagem ou necessidades especiais podem ser ainda mais susceptíveis ao ruído, impactando, ainda mais a qualidade do aprendizado;
- Pais e profissionais da educação devem estar unidos para garantir um ambiente saudável auditivamente assegurando a inclusão auditiva;

As mudanças nas escolas só serão realizadas, a partir da compreensão dos prejuízos por todas as pessoas envolvidas no processo de aprendizagem. Ademais, deve-se compreender que cada estabelecimento de ensino terá suas particularidades que deverão ser tratadas individualmente com soluções específicas para cada tipo de ruído existente.

Deve-se, entretanto, salientar que todo o processo de comunicação deriva da premissa de que a compreensão auditiva é primária ao desenvolvimento

da linguagem oral, da linguagem escrita e do processo de leitura. Assim sendo, a inclusão auditiva deve ser uma preocupação primária e básica para que todo ser humano possa atingir o processo de aprendizagem pleno.

Neste sentido, a sala de aula deve ser um ambiente propício para o processo de aprendizagem possibilitando que as trocas de informações entre professores e alunos seja profícua. As mudanças só ocorrerão se juntos, pais, escolas e professores apoiarem esta causa:

A INCLUSÃO AUDITIVA PARA TODOS!

Referências consultadas:

- 1) Bellis and Anzalone. Intervention Approaches for Individuals With (Central) Auditory Processing Disorder. CONTEMPORARY ISSUES IN COMMUNICATION SCIENCE AND DISORDERS • Volume 35 • 143-153. 2008).
- 2) Eysel-Gosepath K, Daut T, Pinger A, Lehmacher W, Erren T. Effects of noise in primary schools on health facets in German teachers. Noise Health 2012;14(58):129-134.
- 3) Fiorini AC, Matos ECG. Ruído na escola: queixas de saúde e o incômodo em professores do ensino público. Distúrb Comun 2009;21:187-197.
- 4) Bronzaft A. The increase in noise pollution: what are the health effects? Nutr Health Rev. 1996;78(78):2-7.
- 5) Holgers KM, Pettersson B. Noise exposure and subjective hearing symptoms among school children in Sweden. Noise Health. 2005;7(11):27-37.
- 6) Lusk SL, Hagerty BM, Gillespie B, Caruso CC. Chronic effects of workplace noise on blood pressure and heart rate. Arch Environ Health. 2002;57(4):273-281.
- 7) Kageyama T. Loudness in listening to music with portable headphone stereos. Percept Mot Skills. 1999;88(2):423.
- 8) Nelson, P.B.; Soli, S.D.; Seltz, A. Acoustical Barriers to Learning; Acoustical Society of America: Melville, NY, USA, 2002.
- 9) Dockrell, J.E.; Shield, B.M. Acoustical barriers in classrooms: the impact of noise on performance in the classroom. Br. Educ. Res. J. 2006, 32, 509-525
- 10) Background noise levels and reverberation times in unoccupied classrooms: predictions and measurements. Knecht HA, Nelson PB, Whitelaw GM, Feth LL Am J Audiol. 2002 Dec; 11(2):65-71.

Autores

- Postdoctoral Fellowship pelo World Hearing Center.
- Doutora pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP e pela Università degli Studi di Ferrara - Itália.
- Mestre em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
- Fonoaudióloga pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
- Especialista em Audiologia pelo CFFa
- Pesquisadora do Instituto de Pesquisa Professor Joaquim de Amorim Neto, World Hearing Center da Clínica Respirare e Ouvire.
- Sócia-Fundadora do Centro de Eletrofisiologia e Neuroaudiologia Avançada



**DRA. MILAINE
DOMINICI SANFINS**

- Otorrinolaringologista com Mestrado e Doutorado pela Universidade Médica de Varsóvia.
- Especialista em Otorrinolaringologia, Otorrinolaringologia Infantil, Audiologia e Foniatria.
- Atualmente está na especialização em saúde pública.
- Membro Honorário de Otorrinolaringologia da Sociedade de Danúbio.
- Membro de especialistas em Saúde Digital da Organização Mundial de Saúde (OMS).
- Membro da Academia Europeia de Otologia e Neurotologia.
- Vice-presidente da Sociedade Internacional de Telemedicina e e-Health, Representante da Comunidade Europeia na Sociedade Internacional de Audiologia e da Sociedade de Otorrinolaringologia, Foniatria e Audiologia.
- Auditor da Federação Europeia das Sociedades de Audiologia.
- Pesquisador no World Hearing Center of Institute of Physiology and Pathology of Hearing, Institute of Sensory Organs and Medical University of Warsaw.



**DR. PIOTR HENRYK
SKARZYNSKI**