

## **ANÁLISE DOS BENEFÍCIOS OBTIDOS ENTRE OS PROCEDIMENTOS ELETROACÚSTICOS E COMPORTAMENTAIS NA VALIDAÇÃO DO DESEMPENHO AUDITIVO**

Coordenador: PRICILA SLEIFER

A amplificação sonora é de extrema importância para a criança com perda auditiva. O Aparelho Auditivo é a principal ligação dessas crianças com uma sociedade auditiva, e para que elas desenvolvam a linguagem oral de forma semelhante à da criança sem alterações na audição, deve-se fazer o possível para aproveitar a audição residual existente . Uma vez indicado o uso de AA, a ênfase está em ajudar a criança a adquirir o sistema lingüístico e a utilizar a linguagem oral, de forma que as habilidades de comunicação possam ser obtidas. O objetivo principal é ajudar a criança a desenvolver a habilidade de se comunicar . Concluído que a criança é candidata ao uso de AA, inicia-se o processo de seleção e adaptação do mesmo. Neste momento o fonoaudiólogo, baseado no tipo de perda auditiva da criança, decide se a adaptação será monoaural ou binaural, o tipo de AA e suas características eletroacústicas. A tarefa de selecionar um aparelho auditivo para adaptá-lo em crianças com perda auditiva requer um grande grau de sensibilidade e habilidade, por parte do fonoaudiólogo . Atualmente no Brasil, muitos estudos têm valorizado a aplicação de questionários como forma de avaliar indivíduos no processo de adaptação dos aparelhos auditivos . No caso das crianças, elas não conseguem expressar de forma clara os benefícios ou malefícios trazidos pelo uso do AA, em decorrência disto, através da observação do seu comportamento levantam-se hipóteses. Neste momento a percepção dos pais referente a audição do seu filho torna-se valiosa. A aplicação de um questionário padronizado aos pais ajudará na obtenção de dados significativos, pois ele avaliará a criança em diversas situações do seu dia-a-dia. Em crianças a avaliação é mais complexa devido à dificuldade em expressar de forma adequada o seu grau de percepção aos estímulos auditivos; sendo assim, a avaliação comportamental obtida através da percepção familiar da criança em seu ambiente cotidiano tem importância significativa. Para a verificação do benefício da amplificação sonora em crianças até quatro anos de idade, indica-se o uso de entrevista com os pais ou responsáveis que abordam informações relativas à frequência com que a criança demonstra comportamentos auditivos significativos no seu dia a dia. A sugestão é utilizar a escala de integração auditiva significativa compatível para esta faixa de idade, o Meaningful auditory integration scale (MAIS). Este estudo pretende analisar a relação entre os resultados obtidos na verificação do benefício do aparelho auditivo através de procedimentos comportamentais e eletroacústicos (ganho de

inserção) e os resultados obtidos na validação através do questionário MAIS ou IT-MAIS, além de avaliar a eficiência da utilização conjunta dos três métodos, bem como a inter-relação existente entre eles. A utilização complementar destes três métodos poderá propiciar uma melhora no resultado da adaptação e uso do aparelho auditivo, reduzindo assim a incidência de rejeição do mesmo. MÉTODO: Foi realizado um estudo clínico, transversal, individual, observacional e contemporâneo. A população pesquisada foi constituída por 34 crianças de 3 a 13 anos que participaram do Programa de Concessão de Aparelho Auditivo do SUS no setor de Fonoaudiologia do Hospital Nossa Senhora da Conceição. Foram incluídas neste estudo: Crianças de 3 a 13 anos, atendidas pelo Programa de Concessão de Aparelho Auditivo do SUS no Hospital Nossa Senhora da Conceição com perdas auditivas sensorineurais bilaterais de grau leve a profundo. Primeiramente foi realizado o teste ganho de inserção, com o equipamento Interacoustics modelo Affinity Hardware Platform, composto por uma unidade central, uma unidade microfônica, um compressor de alta resolução para gerar um campo livre equalizado e um monitor de vídeo, onde as curvas obtidas puderam ser observadas. O procedimento era realizado com o microfone-sonda dentro do meato acústico externo juntamente com o molde do AA. Conectava-se o AA ao molde para realização do ganho de inserção, a onda sonora era emitida e o equipamento calculava automaticamente a diferença entre as medidas com e sem o AA. O resultado do ganho de inserção foi classificado da seguinte maneira: Satisfatório: no objetivo, Parcialmente Satisfatório: próximo ao objetivo, Insatisfatório: abaixo do objetivo. Após a realização deste procedimento, a criança passou por um período de adaptação em casa, retornando para aumentar a aclimatização e realizar o ganho funcional. Para a realização do ganho funcional a criança entrava em uma cabine e era posicionada sentada a um metro dos alto-falantes. O equipamento utilizado foi o audiômetro clínico Interacoustics AD 27. Apresentava-se o estímulo acústico nas frequências de 250 Hz, 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz e 4000Hz. Os estímulos acústicos utilizados neste procedimento foram o tom puro modulado em frequência (warble). Essa testagem foi realizada para obter os limiares de audibilidade com e sem o AA. Depois de obtidos os limiares de audibilidade em campo livre, com e sem AA, foi calculada a diferença entre essas duas medidas e obtido, então, o ganho funcional do AA para cada frequência testada. Para quantificar as respostas, calculou-se a média tritonal no ganho funcional. Foi classificado como Satisfatório o ganho funcional que atingisse a área da fala (0 - 45dB). Parcialmente Satisfatório para média tritonal entre 46 a 55 dB e Insatisfatório para média tritonal abaixo de 56dB. Após a realização do ganho funcional foi aplicado aos pais ou responsáveis pela criança o questionário MAIS (Meaningful Auditory Interaction Scale) ou IT MAIS (Infant-Toddler

Meaningful Auditory Integration Scale ), conforme idade. Nesta etapa, para facilitar a comparação com os outros procedimentos, optou-se por utilizar o seguinte critério: Satisfatório - pontuação de 18 a 25; Parcialmente Satisfatório - pontuação de 10 a 18 e Insatisfatório - pontuação de 0 a 10. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Nossa Senhora da Conceição. Os dados coletados foram mantidos em privacidade e sigilo, não sendo vinculados os nomes dos participantes na pesquisa. Os pais ou responsáveis pelas crianças envolvidas no estudo foram devidamente esclarecidos sobre os propósitos da pesquisa, e a aceitação na participação neste projeto se deu através da assinatura de duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. RESULTADOS: Na análise dos resultados constatamos desempenho satisfatório em 71,76% das crianças no que se refere aos resultados do questionário MAIS ou IT-MAIS obtidos na validação; verificamos diferença estatística significativa ( $p=0,002$ ) entre os resultados obtidos na avaliação comportamental e nas medidas de inserção. Esses dados foram confirmados na validação. CONCLUSÃO: Recomendamos que a seleção, testagem e validação de aparelhos auditivos devem ser baseadas em procedimentos eletroacústicos (ganho de inserção), e a utilização do questionário MAIS ou IT-MAIS para validação do mesmo, bem como outros procedimentos disponíveis, visto que utilizados em conjunto mais respostas serão fornecidas para a avaliação do seu benefício auditivo.