



RELATÓRIO TÉCNICO FINAL

Convênio 001/2024

1. COLETA DOS DADOS DA TRIAGEM DE FALA E LINGUAGEM.		
Número de crianças avaliadas	Número e percentual correspondente de crianças com alteração de moderada a severa - Encaminhada para a Fonoaterapia	Número e percentual correspondente de crianças com alteração leve - Orientação
396	116 (29%)	44 (11%)
ANÁLISE DOS DADOS		
<p>A importância da triagem de linguagem nos pré-escolares se dá devido ao alto índice de alterações de linguagem encontradas nos diferentes estudos e possibilita intervenção em tempo oportuno nos casos de atrasos e distúrbios. Segundo pesquisas realizadas, além dos fatores físicos (neurodesenvolvimento, integridade e funcionalidade das estruturas orais, audição) e cognitivos, fatores externos relacionados ao ambiente em que a criança vive, ou seja, a frequência e qualidade da estimulação, influenciam no desenvolvimento infantil.</p> <p>Neste projeto, houve diagnóstico de transtorno fonológico caracterizado por produções atípicas dos sons da fala, omissões, substituições ou adições não para idade e, ainda, alteração no desenvolvimento da linguagem oral caracterizado por vocabulário pobre, dificuldade na combinação de palavras para formar frases e fala ininteligível. Importante ressaltar que o projeto limitava o perfil do público-alvo, direcionado, em princípio, às crianças neurotípicas, sem alterações de cabeça e pescoço e sem diagnóstico de perda auditiva.</p> <p>A análise das habilidades da linguagem expressiva na faixa etária do público-alvo evidenciou acentuada defasagem na habilidade semântica, morfológica, sintática e, especialmente, fonológica. Ainda, prevê-se que na faixa etária de 6 anos e 11 meses (primeiro ano) os déficits ficariam mais graves, demonstrados pela não identificação de grafemas (letras) e orações com falhas na sintaxe observadas na construção de frases, ou seja, repercutiriam diretamente no processo de aquisição da leitura e escrita.</p> <p>Não foi observada associação com relevância estatística entre alteração de audição e alteração de linguagem, porém, sabendo que a audição é um requisito para o desenvolvimento da linguagem oral e que é função correlacionada e interdependente com a linguagem, qualquer alteração auditiva produz efeitos significativos na linguagem oral, ressaltando a importância da</p>		



Triagem Auditiva em Pré-escolares.

Nos últimos anos tem havido grande mudança tecnológica, e por consequência, uma crescente exposição das pessoas às mídias e aparelhos eletrônicos. As tecnologias da informação e comunicação vêm transformando o mundo à nossa volta e os comportamentos e relacionamentos das pessoas. E, cada vez mais cedo, crianças têm tido acesso ao mundo tecnológico por meio do uso de telefones celulares e tablets, além de notebooks e computadores que são usados pelos pais e outros membros da família. Diante deste contexto, estudos indicam que, independente, porém agravado pela epidemia COVID-19, a prevalência de alterações de Fala e/ou Linguagem teve um significativo aumento, na medida em que uma arquitetura cerebral sólida se forma por meio da **interação real e presencial entre adultos e criança**, sendo fundamental que se garanta a ela cuidadores envolvidos no jogo de ação e reação desde os primeiros meses de vida, o que pode não ocorrer quando a criança ou os seus genitores estão diante de uma tela.

Diante desta situação, orientações a pais precisam ser desenvolvidas acerca da relação entre *desenvolvimento da linguagem e uso de telas portáteis*. As atitudes dos pais, alguns deles nativos digitais, são importantes preditores dos efeitos da mídia sobre as crianças, e que mesmo com toda facilidade no uso e manuseio que uma criança possa apresentar com os meios, os cuidadores ainda devem preservar o papel da interação, pois qualquer privação de oportunidade comunicativa pode acarretar atrasos.

2. COLETA DOS DADOS DA TRIAGEM DAS ESTRUTURAS ORAIS.

Número de crianças avaliadas	Número e percentual correspondente ao total de crianças com alteração na colusão dentária. Todas encaminhadas para avaliação com dentista.	Número e percentual correspondente de crianças com maus hábitos orais (sucção digital, de chupeta e/ou mamadeira).	Número e percentual correspondente de crianças com Mordida cruzada anterior (Prognatismo).
396	72 (18%)	65 (16%)	07 (2%)

ANÁLISE DOS DADOS

As más oclusões dentárias apresentam uma origem multifatorial, dificilmente sendo atribuída uma única causa específica. No entanto, neste projeto observou-se a alta ocorrência de hábitos orais inadequados no público-alvo. Os hábitos, os quais são ditos como automatismos adquiridos, realizados com frequência e inconscientemente, quando relacionados com a cavidade bucal de



forma deletéria, podem resultar em alterações tanto nos tecidos musculares, como dentários e ósseos. Esses hábitos podem alterar o padrão de crescimento normal e danificar a oclusão, determinando forças musculares desequilibradas que, durante o crescimento, distorcem a forma da arcada dentária e alteram a morfologia normal. Manter o equilíbrio é essencial para a mastigação, a deglutição, a fonética, estética e, inclusive, articulação temporomandibular. A má oclusão pode acarretar desgaste do esmalte e dos próprios dentes, desconforto em alguns movimentos, possível perda de dentes, dores de cabeça mais frequentes e problemas otológicos.

Diante deste contexto, a possibilidade de intervenção preventiva deve ser analisada, além de aconselhamento/orientação aos pais e trabalho de conscientização nas escolas, especialmente, nas creches.

3. COLETA DOS DADOS DA TRIAGEM AUDITIVA.

Número de crianças triadas	Número e percentual correspondente ao total de crianças com alteração na Meatoscopia (presença de cera)	Número e percentual correspondente de crianças com a Imitanciometria alterada.	Número e percentual correspondente de crianças com a Audiometria alterada
396	38 (10%)	75 (19%)	01 (0,25%)

ANÁLISE DOS DADOS

1º Procedimento: Meatoscopia - O cerúmen do ouvido é produzido na porção mais externa do ouvido, onde há glândulas ceruminosas. É considerada uma proteção natural, pois atua contra a entrada de água, sujeira e corpos estranhos no meato acústico externo e, além disso, tem ação anti-germes. Porém, em alguns casos, pode acarretar obstrução parcial ou completa do canal auditivo, especialmente pelo hábito de utilizar hastes de algodão para a limpeza, causando a diminuição da capacidade de ouvir por uma perda auditiva condutiva, sensação de ouvido tampado, prurido, zumbido, dor de ouvido. Portanto, devido à presença do excesso de cerúmen no meato acústico externo, os exames audiológicos podem gerar um falso-positivo, sendo necessária a sua remoção precedente aos exames da triagem auditiva.

No projeto, 38 crianças apresentaram rolha de cerúmen, uni ou bilateral, sendo encaminhadas ao Otorrinolaringologista para a remoção e liberação para a realização dos exames.



2º Procedimento: Imitanciometria - É um exame rápido, objetivo e indolor composto por dois procedimentos: timpanometria e a pesquisa do reflexo acústico. A timpanometria avalia a integridade da membrana timpânica, as estruturas da orelha média e tuba auditiva e a pesquisa do reflexo acústico avalia as condições da orelha média até a região do complexo olivar superior, é uma contração involuntária dos músculos da orelha média em resposta a um estímulo sonoro. Esse exame é importante devido à alta incidência de problemas de orelha média em crianças, entre elas a disfunção tubária e a otite média e suas variações.

Como consequência da otite média, a criança poderá desenvolver uma perda auditiva do tipo condutiva, geralmente de leve a moderada, que pode resultar em baixo rendimento escolar. Além disso, a criança pode ser rotulada como distraída, pedir para repetir o que os outros falam e ouvir televisão em volume forte. A privação sensorial decorrente da presença de secreção na orelha média, agravada pelo número e pela duração dos episódios da doença, pode afetar a percepção da fala e dificultar a compreensão, principalmente em ambiente ruidoso (sala de aula, por exemplo), prejudicando o desenvolvimento da linguagem da criança, do aprendizado escolar e do processamento auditivo.

No projeto, 19% das crianças apresentaram alteração neste exame, sendo encaminhadas para avaliação e conduta médica (Otorrinolaringologista). Esse percentual encontrado no projeto é corroborado por diversos estudos realizados tendo as crianças como público-alvo. Segundo o diagnóstico da Otorrinolaringologista, as crianças do projeto estavam apresentando um quadro de Otite Média Serosa, que é uma sequela comum da otite média aguda ou de uma infecção respiratória superior em crianças e pode persistir por semanas a meses. A permeabilidade da tuba auditiva estando prejudicada, uma pressão negativa relativa se desenvolve na orelha média, ocasionalmente acarretando acúmulo de líquido e, raramente, causa otalgia (dor), podendo passar despercebida na maioria das vezes. A obstrução da tuba auditiva por esse líquido também pode ser secundária a: processos inflamatórios na nasofaringe, alergias, adenoides hipertróficas, outras agregações linfóides obstrutivas no toro tubário e no recesso faríngeo, tumores benignos ou malignos. Portanto, é considerado fundamental a avaliação e conduta médica em cada caso e garantir a repetição dos exames audiológicos até que estejam normalizados.

3º Procedimento: Audiometria Tonal - Avalia a capacidade auditiva do paciente através de estímulos sonoros. Realizado em cabina isolada acusticamente, o paciente recebe um fone de ouvido e informa ao avaliador se ouve ou não os diferentes sons que são emitidos, em várias intensidades e frequências em cada ouvido. De acordo com as respostas obtidas, é possível



rastrear se existe alguma alteração auditiva, assim como o grau e o tipo de perda auditiva.

No projeto, teve a ocorrência de um caso de audiograma alterado, configurando uma alteração auditiva, de grau descendente. Em orelha esquerda, partir de 4000 Hz, apresentou limiar de 50 dB e 60 dB em 6000 Hz (limiar normal nas 2 frequências: 15 dB) e em orelha direita, limiar de 20 dB em 4000 Hz e 60 dB em 6000 Hz. Por ser apenas uma triagem, a genitora recebeu um relatório e recomendação para uma avaliação completa com Otorrinolaringologista da Rede Pública de Saúde. Importante ressaltar que a mãe e 02 irmãos mais velhos apresentam perda auditiva bilateral, já utilizam aparelho de amplificação sonora individual e fazem acompanhamento no Centrinho/ USP - Bauru. Provavelmente, se confirmada a perda auditiva, seria considerada hereditária que pode ser causada por vários fatores genéticos, incluindo mutações genéticas, anomalias cromossômicas e herança mitocondrial.

Lins, 20 de janeiro de 2025.

Fga Solange Aoki
CRFa 2-2085
Responsável técnica do projeto