

PONTIFICA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

**Nível de Leitura de Crianças com Deficiência Auditiva de um Centro
Especializado de Reabilitação**

Sinara Costa de Castro

Mestrado em Comunicação Humana e Saúde

São Paulo

2022

PONTIFICA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Mestrado em Comunicação Humana e Saúde

**Nível de Leitura de Crianças com Deficiência Auditiva de um Centro
Especializado de Reabilitação**

Sinara Costa de Castro

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Comunicação Humana e Saúde, sob a orientação da Prof^a Dra. Beatriz de Castro Andrade Mendes

São Paulo

2023

Autorizo apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução parcial ou total desta dissertação, por meio de fotocópias ou eletrônicas, para fins de pesquisa e estudo, desde que citada a fonte.

Sinara Costa de Castro

São Paulo, março 2023.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

Programa de Pós-Graduação em Comunicação Humana e Saúde

Coordenadora do Curso de Pós-Graduação

Prof.^a Dr.^a Marta Assumpção de Andrada e Silva

Vice Coordenadora do Curso de Pós-Graduação

Prof.^a Dr.^a Ruth Ramalho Ruivo Palladino

Banca examinadora:

O presente trabalho contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)- Sob processo de número

163833/2021-4

Dedico a todas as crianças que participaram deste estudo e à minha família, que sempre torceu pela realização do meu sonho.

Agradecimentos

A Deus, por ter me abençoado e me dado forças e coragem para continuar, sem ele nada disso seria possível.

À minha orientadora Prof^a. Dr^a. Beatriz de Castro Andrade Mendes, por ter me aceitado como orientanda mesmo antes de me conhecer. Agradeço por toda confiança, pelos ensinamentos no CEAC, nas aulas e nas orientações. Agradeço do fundo do meu coração pelas orientações, por ter aguentado as minhas crises de ansiedade e me ajudar a resolver tudo com calma. O mestrado sempre foi um sonho para mim e você foi crucial para a realização dele! Gratidão!

À Prof^a. Dr^a. Beatriz Cavalcanti de Albuquerque Caiuby Novaes, por ter aceitado ser banca do meu trabalho e por tantas sugestões e orientações, agradeço também pelas aulas maravilhosas ministradas que foram de suma importância para minha vida profissional e acadêmica.

À Prof^a. Dr^a. Eliane Maria Carrit Delgado-Pinheiro, por ter aceitado fazer parte da banca examinadora e por tantas sugestões e conselhos, por ter acompanhado este trabalho desde o início com tanto carinho e cuidado.

À Prof^a. Dr^a. Luisa Barzaghi-Ficker, por tantos ensinamentos no CEAC, pela participação na banca de qualificação, pelas sugestões e orientações. Foram de grande importância para a conclusão do meu trabalho.

À Prof^a. Dr^a. Tatiana Medeiros Deperon, pela participação na banca de qualificação e pelas sugestões.

À Secretaria da pós-graduação, Virginia Pina, por nos ajudar a sanar tantas dúvidas e nos aguentar nos últimos dois anos.

Às fonoaudiólogas do CEAC: Eliane Carvalho, Renata Padilha, Bruna Ribeiro, Maria Carolina Versolatto, Marcella Ferrari e Taiane Sault, por tantos ensinamentos, pela grande ajuda na coleta dos dados, por tirar tantas dúvidas.

Às famílias e crianças que participaram da pesquisa, por disponibilizar os dados e o tempo para realização da pesquisa; foram de grande importância para a conclusão deste trabalho, agradeço de coração.

Aos funcionários do CEAC, Mariana Nunes, Joana e Radnei pela ajuda nos agendamentos dos sujeitos, pela ajuda com os prontuários, e por manter tudo limpo e organizado.

À minha família, Amélia (Mãe), Omildo (Pai), Sávio (irmão) e Adriely (prima-irmã), Sidneia (Tia) pelas palavras motivacionais, pelas orações e apoio, mesmo estando longe, se faziam presentes na minha vida, agradeço do fundo do meu coração por tantas palavras de carinho.

À minha irmã, Symone Costa, pela grande ajuda, por ajudar em cada etapa do trabalho, desde o início até a última etapa. Você foi muito importante para a conclusão deste trabalho, agradeço a Deus por ter te colocado em minha vida, e por ser a melhor irmã, que Deus te abençoe grandemente.

Ao meu namorado, Emerson Ernandes, que me apoia e me apoiou tanto, por aguentar as minhas crises de ansiedade, por me consolar e estar sempre do meu lado nas minhas decisões, foi uma ajuda fundamental para conclusão deste trabalho.

Às fonoaudiólogas e amigas, Regiane Pereira e Juliana Luz, por estarem juntas do início até o final, por não abandonarmos uma à outra e por me apoiarem e ajudarem em todas as decisões e etapas do mestrado. Agradeço a ajuda na coleta, por estarem juntas, por aguentarem as minhas crises e ajudarem em cada decisão, não consigo descrever o quanto sou grata por tudo que fizeram por mim. Agradeço imensamente.

Agradeço também à CAPES nº 88887597868/2021-00 e ao CNPQ nº 163833/2021-4 pelas bolsas concedidas para concretização desta pesquisa.

Resumo

Introdução: A audição é primordial para a aquisição da linguagem. O diagnóstico da perda auditiva e a intervenção precoce, resultam em menores chances de um impacto negativo no desenvolvimento da criança a longo prazo. Acompanhar o desenvolvimento das crianças com diagnóstico de deficiência auditiva é essencial, pois as crianças, em fase escolar, necessitam de acompanhamento audiológico e suporte. Sendo assim, a avaliação periódica deve ser realizada no serviço e alguns testes podem proporcionar dados importantes sobre o seu desenvolvimento. **Objetivo:** Identificar o nível de leitura das crianças com deficiência auditiva em um centro especializado de reabilitação, correlacionando com características audiológicas, uso do aparelho de amplificação sonora e características do vocabulário receptivo. **Método:** A pesquisa foi realizada no Centro de Audição na Criança (CeAC). Foram incluídas 16 crianças com deficiência auditiva usuárias de AASI e/ou IC (implante coclear), de ambos os sexos, com idade entre 8 e 12 anos já alfabetizadas, que frequentam escola regular e sem outras deficiências associadas. Para avaliação da leitura foi utilizado o teste de leitura “Compreensão de Sentenças-TELCS”, Teste de Desempenho Escolar TDE-II (leitura de palavras) e para avaliação do vocabulário, o teste de vocabulário receptivo Peabody -PPVT4. Os dados audiológicos foram obtidos a partir do prontuário da criança com avaliação recente. **Resultados:** O SII55dB e 65dB \geq 64% demonstraram relação com o vocabulário receptivo. O teste de leitura e compreensão de sentenças, apresentou relação com o SII65dB \geq 64% e com o vocabulário receptivo >85 . O teste de leitura de palavras, não teve relação com o SII, nem com o vocabulário. O uso do aparelho, não demonstrou relação com nenhum dos dados, ou seja, SSII55dB, SII65dB, vocabulário, leitura de palavras e leitura de sentenças. **Conclusão:** De acordo com os dados do estudo, podemos sugerir que uma boa audibilidade tem relação com um bom desempenho vocabulário receptivo de crianças com deficiência auditiva, e que boa audibilidade e um desempenho maior o vocabulário tem relação com desempenho melhor na leitura e compressão de sentenças dos sujeitos. Para concluir: A leitura de palavras não tem relação com SII, com o vocabulário e nem com o uso dos dispositivos, sendo que o uso do aparelho também não demonstrou relação com nenhuma variável.

Palavras-chave: leitura, deficiência auditiva e vocabulário.

Abstract

Introduction: Hearing is essential for language acquisition. Diagnosis of hearing loss and early intervention result in lower chances of a negative impact on the child's long-term development. Accompanying the development of children diagnosed with hearing impairment is essential, as children, in their school stage, need audiological monitoring and support. Therefore, periodic evaluation must be carried out in the service and some tests can provide important data on its development. Objective: To identify the reading level of children with hearing impairment in a specialized rehabilitation center, correlating it with audiological characteristics, use of sound amplification equipment and receptive vocabulary characteristics. Method: The research was carried out at the Children's Hearing Center (CeAC). Sixteen children with hearing loss, users of hearing aids and/or CI (cochlear implant), of both sexes, aged between 8 and 12 years old, already literate, who attend regular school and without other associated disabilities were included. The reading test "Sentence Comprehension-TELCS", School Performance Test TDE-II (word reading) was used to assess reading, and the Peabody Receptive Vocabulary Test -PPVT4 was used to assess vocabulary. The audiological data were obtained from the child's medical record with recent evaluation. Results: The SII55dB and 65dB $\geq 64\%$ showed a relationship with the receptive vocabulary. The sentence reading and comprehension test showed a relationship with SII65dB $\geq 64\%$ and with receptive vocabulary >85 . The word reading test was unrelated to the SII or vocabulary. The use of the device showed no relationship with any of the data, that is, SSII55dB, SII65dB, vocabulary, word reading and sentence reading. Conclusion: According to the study data, we can suggest that good audibility is related to good receptive vocabulary performance of children with hearing loss, and that good audibility and higher vocabulary performance are related to better performance in reading and comprehension of subjects' sentences. To conclude: Word reading is not related to IBS, vocabulary or the use of devices, and the use of the device was also unrelated to any variable.

Keywords: reading, hearing loss and vocabulary.

Sumário

Introdução	13
Revisão de Literatura	15
Objetivo	22
Método	23
Resultados	29
Discussão	38
Conclusão	41
Referências	42
Anexos	45

Lista de Tabelas e Figuras

Tabela 1: Distribuição do perfil geral das crianças	18
Tabela 2: Distribuição do desempenho das crianças, segundo teste realizado.....	19
Tabela 3: Distribuição do tempo de uso na melhor orelha e testes SII 55dB e SII 65dB.....	20
Tabela 4: Distribuição do desempenho nos testes Peabody Standard Score, SII 55dB e SII 65dB e tempo de uso na melhor orelha.....	21
Figura 1: Distribuição do desempenho das crianças nos testes Peabody Standard Score e SII 55dB.....	22
Figura 2: Distribuição do desempenho das crianças nos testes Peabody Standard Score e SII 65dB.....	22
Tabela 5: Distribuição dos testes TELCS, SII 55dB e SII 65dB, Peabody Standard Score, tempo de uso na melhor orelha e escolaridade da mãe.....	23
Figura 3: Distribuição do desempenho das crianças nos testes TELCS e SII 65dB.....	24
Figura 4: Distribuição do desempenho das crianças nos testes TELCS e Peabody Standard Score.....	24
Tabela 6: Distribuição dos testes TDE, SII 55dB e SII 65dB, Peabody Standard Score, tempo de uso na melhor orelha e escolaridade da mãe.....	26

1.Introdução

A audição é primordial para a aquisição da linguagem. Assim sendo, a privação sensorial auditiva provoca impacto na comunicação do indivíduo com o meio em que ele vive. A privação auditiva, principalmente quando acomete a criança antes da aquisição da linguagem, restringe potencialmente e de forma devastadora o desenvolvimento da linguagem oral, comprometendo, conseqüentemente, seu desenvolvimento global, aprendizado e qualidade de vida.

O diagnóstico da perda auditiva e a intervenção precoce resultam em menores chances de impacto negativo no desenvolvimento da criança a longo prazo. As crianças que recebem a intervenção antes dos seis meses de idade com o uso de dispositivos eletrônicos são mais propensas a desenvolverem as competências linguísticas adequadas à idade quando comparadas às crianças que recebem a intervenção em idade tardia (Deperon et al. 2018; Meizen-Derr, Wiley e Choo, 2011; Fitzpatrick et al., 2011; Northern e Downs, 2002). McCann et al. (2008) afirmam que crianças com diagnóstico precoce apresentam também melhores resultados no desenvolvimento de habilidades de leitura e comunicação.

A partir do diagnóstico precoce, a adaptação de dispositivos eletrônicos torna-se essencial para a audibilidade de sons de fala, que propiciará o adequado desenvolvimento da linguagem oral da criança com perda auditiva, associada à participação da família e condições de desenvolvimento cognitivo. A possibilidade de desenvolvimento da linguagem oral está intimamente ligada à percepção dos sons de fala adequada com qualidade e sem desconforto. O índice de inteligibilidade de fala (*Speech Inteligibility Index* - SII), descreve a audibilidade e inteligibilidade para os sons de fala, medindo a proporção de informações de fala audíveis, por meio do cálculo realizado pelos equipamentos de verificação do aparelho de amplificação sonora individual – AASI (Bagatto, Moddie e Scollie, 2010; Figueiredo et al., 2016).

De acordo com Marnane e Ching (2015) e McCreery et al. (2015), somente com o uso consistente dos AASI os benefícios da audibilidade são alcançados. A utilização adequada dos dispositivos eletrônicos, com

consistência, é de suma importância e tem papel fundamental na qualidade de vida e desenvolvimento da linguagem oral, leitura e habilidades acadêmicas das crianças. Desse modo, a orientação familiar referente ao uso adequado torna-se muito importante e essencial para o desenvolvimento dessas crianças (Novaes et al. 2012).

Macedo et al. (2022) identificaram sujeitos com bom uso do dispositivo eletrônico que apresentavam desempenho ruim nos testes de vocabulário e, conseqüentemente, nos testes de leitura; entretanto, eram sujeitos com SII menor. No mesmo estudo, sujeitos com uso diário considerado pequeno do AASI, apresentaram bom desempenho em vocabulário e leitura, mas todos os sujeitos tinham perdas auditivas de grau leve ou moderado, com SII 65 dB amplificado acima de 75%. Booyesen et al. (2021) identificaram em sua pesquisa, crianças com perda auditiva moderada apresentam 65 minutos a menos do uso do dispositivo e perda leve apresentam 178 minutos a menos, quando comparadas a perda de graus mais elevados.

Acompanhar o desenvolvimento das crianças com diagnóstico de deficiência auditiva é recomendado (Brasil, 2020; JCIH, 2019; Bagatto et al., 2010). As habilidades de audição e linguagem são utilizadas como parâmetro de desenvolvimento de crianças com deficiência auditiva nos serviços de reabilitação. Tais resultados têm fornecido evidências sobre a importância da triagem auditiva neonatal e a intervenção precoce, uma vez que os estudos mostram que crianças que iniciaram a intervenção mais cedo apresentam melhora na idade escolar em termos de linguagem, leitura, comunicação social e aproveitamento escolar (Macann et al, 2009; Yoshinaga-Itano, 2017).

A criança com deficiência auditiva sofre prejuízos em relação à distância, ruído e menor acesso aos sons de fala, uma vez que grande parte do aprendizado é consequência da escuta incidental, quando as conversas do ambiente não estão direcionadas a ela, que serve como principal entrada para aquisição de vocabulário receptivo (Cole e Flexer, 2015. Figueiredo et al., 2019).

Estudos que consideram o valor de SII em 55 dB demonstram maior fragilidade de percepção de fala dos sujeitos. Pereira et al. (2022), em seu estudo com listas com e sem sentido, observaram piora no desempenho do grupo com

pior inteligibilidade, pior SII, mas os sujeitos com melhor audibilidade apresentaram uma variação maior nas horas de uso, ainda que com evidente variação individual.

Entretanto, a habilidade de percepção de fala e audibilidade não são preditivos de bons níveis de leitura (Geers, 2003). A variável mais fortemente associada ao desfecho de bom nível de leitura é a competência linguística global (Geers et al., 2003). Da mesma forma, a competência para a leitura também contribui para o melhor desenvolvimento de linguagem, aquisição de vocabulário, aumentando, assim, a exposição da criança com perda auditiva ao conteúdo linguístico de seu ambiente. Macedo et al. (2022) mostram no seu estudo realizado com crianças com deficiência auditiva, que aquelas que apresentaram melhores resultados no teste de vocabulário receptivo, também obtiveram desempenho melhor na leitura, mostrando, assim, a relação entre eles.

As crianças com deficiência auditiva em fase escolar, principalmente no início da alfabetização podem apresentar dificuldades em leitura e escrita e diferentes níveis de conhecimento de vocabulário (Macedo et al., 2022) e, por esse motivo, o aprendizado ou habilidades de leitura e de linguagem escrita devem ser também incorporados ao acompanhamento audiológico nos serviços de saúde auditiva.

Diante disso, diversos autores ressaltam a importância de testes que possam avaliar as habilidades de leitura e escrita das crianças durante seu aprendizado escolar (Pinheiro et al., 2012; Luccas, Chiari e Goulart, 2012). A utilização dos testes padronizados para as crianças pode auxiliar o terapeuta e demais profissionais no melhor caminho a seguir, proporcionando melhores estratégias terapêuticas para o processo de intervenção, tornando-a mais adequada para cada indivíduo.

Além disso, vale ressaltar que a política nacional de alfabetização (PNA, Brasil, 2019) preconiza as fases do desenvolvimento escolar, alfabetização e aprendizado de alunos em escola regular. Estudos atuais com a população de crianças com deficiência de audição apontam defasagem nos níveis de leitura e escrita dessas crianças e é necessário identificar questões inerentes à

deficiência que possam sofrer intervenção para o melhor aprendizado e aproveitamento da criança. Diversos fatores podem interferir no desenvolvimento das crianças com perda auditiva, como o uso inadequado dos dispositivos, a idade tardia do diagnóstico e da intervenção, o nível de escolaridade da família, dentre outros fatores. Os autores, de forma geral, ressaltam ainda que o diagnóstico e a intervenção precoce, a terapia a audibilidade e o uso dos dispositivos, são fundamentais para o seu desenvolvimento das crianças (Deperon et al. 2018; Yoshinaga-Itano, 2017; Figueiredo et al., 2016; Novaes et al., 2012; Bagatto, Moddie e Scollie, 2010; Meizen-Derr, Wiley e Choo, 2011; Fitzpatrick et al., 2011; McCann et al., 2008; Northern e Downs, 2002).

Nesse sentido, o objetivo deste estudo é aprofundar o conhecimento das habilidades de leitura e correlacionar com dados de vocabulário de crianças com deficiência auditiva, com a finalidade de identificar estratégias para alcançar melhora no processo de intervenção.

2- Revisão de Literatura

Audibilidade e Uso dos Dispositivos Eletrônicos

Os indivíduos que têm dificuldade de ouvir precisam ter acesso aos componentes acústicos da língua falada. Assim, os dispositivos eletrônicos têm o objetivo de ampliar o acesso aos sons da fala (McCreery et al. 2015; Deperon, 2018). Vale ressaltar que para o desenvolvimento da linguagem, o uso consistente dos dispositivos se torna fator fundamental para o desenvolvimento adequado de crianças com perda auditiva. A quantidade de horas de utilização dos dispositivos é uma informação importante, possível de ser obtida pelo registro automático de horas de uso dos dispositivos, que faz a média diária de utilização do AASI, calculando-se, assim, a consistência de uso dos dispositivos. Durante muito tempo, essa informação era obtida apenas pelo relato dos pais, o que é bem menos preciso (Deperon, 2018; Costa, 2016).

É imprescindível garantir ao indivíduo com deficiência auditiva qualidade na recepção dos sons de fala e torna-se indispensável analisar a audibilidade do sinal de fala durante o processo de seleção dos dispositivos eletrônicos (Figueiredo et al. 2016). A realização da mensuração de audibilidade do sinal de fala é um procedimento que pode ser realizado no momento da verificação da amplificação dos dispositivos eletrônicos. No mesmo equipamento, é possível identificar o *Speech Intelligibility Index-SII*, que é uma mensuração objetiva que proporciona a estimativa das informações de fala audíveis com a utilização dos dispositivos ou sem eles e é uma forma de mensurar a relação do reconhecimento de fala e audibilidade (Deperon, 2018; Figueiredo et al. 2016).

O estudo de Novaes et al. (2012) investigou as relações entre a idade de início de utilização de AASI e audição funcional de 35 crianças pequenas com perda auditiva, habilidades comunicativas, envolvimento familiar e as expectativas da família em relação ao desenvolvimento de linguagem, utilizando os instrumentos MUSS - *Meaningful Use of Speech Scale* para avaliar as habilidades de linguagem, IT-MAIS-*Infant-Tolder Meaningful Auditory Integration scale* para habilidades auditivas, registro do número de horas diárias de uso do AASI, a Audiometria de Reforço Visual (VRA) e um roteiro de entrevista que

envolve a satisfação das famílias em relação ao desenvolvimento das crianças. Os resultados apresentados nos grupos, demonstraram que a consistência de uso dos dispositivos teve relação com habilidades auditivas e de linguagem, além disso, demonstrou que os pais com filhos com perda auditiva de grau profundo apresentaram menor satisfação.

Vocabulário e Deficiência auditiva

O vocabulário pode ser entendido por aprendizado dos significados das palavras por meio da linguagem oral ou escrita. Isso pode acontecer por meio da produção de palavras ou da compressão delas (Guimaraes e Mousinho, 2019). Na medida em que as crianças se relacionam com outras e com adultos, elas conseguem desenvolver o seu vocabulário. A velocidade com que elas expandem o seu vocabulário, ocorre por meio de um mapeamento rápido, fazendo com que elas assimilem a significação de uma palavra nova, e isso acontece depois que a criança escuta uma palavra nova em um diálogo, somente uma ou duas vezes (Tibério, 2017). A Criança está em constante desenvolvimento e os seus primeiros anos são cruciais para o desenvolvimento do seu léxico, pois elas aprendem novos vocábulos gradativamente, às vezes de forma lenta ou rápida. Importante mencionar também que os seus primeiros vocábulos são basicamente referentes ao seu cotidiano (Teixeira, 2014).

O vocabulário pode ser dividido em vocabulário expressivo e vocabulário receptivo. O expressivo pode ser entendido como o léxico que a criança consegue emitir e que pode ser mensurado pelo total de palavras que a criança consegue expressar; pode ser analisado a partir do instante em que a criança inicia a sua fala. O receptivo é também uma habilidade importante e faz parte da linguagem oral, consiste basicamente nas palavras que o indivíduo consegue entender e o entendimento delas tende a surgir antes mesmo de serem produzidas pela criança (Ferracini et al. 2006).

O desenvolvimento lexical da criança pode ser influenciado por alguns fatores como o desenvolvimento cognitivo, o meio ambiente em que a criança se encontra, a estimulação que é recebida e, um fator fundamental, a integridade

sensorial, especialmente a auditiva, visto que a pessoa faz a modulação das capacidades linguísticas, nas áreas da linguagem, perante as percepções auditivas que são recebidas (Teixeira, 2014).

É imprescindível ressaltar que o indivíduo que não recebe a informação auditiva, principalmente nos primeiros anos de vida, poderá apresentar atraso no desenvolvimento linguístico. O sistema auditivo íntegro é fundamental para que ocorra a aquisição e desenvolvimento das habilidades linguísticas.

A perda auditiva limita as informações que são recebidas, mesmo as de grau leve, e essas informações são fundamentais no desenvolvimento da fala, linguagem e desenvolvimento das habilidades acadêmicas (Diego Lazaro et al. 2019). A perda auditiva neurossensorial bilateral severa ou profunda apresenta riscos importantes para o atraso de linguagem da criança, que, por sua vez, pode impactar nas funções comunicativas, acadêmicas e sociais. Além disso, a limitação do ouvir provoca experiências pobres, gerando efeitos negativos no conhecimento de mundo, conhecimento de linguagem e da interação com indivíduos. A ausência de estímulos auditivos afeta as habilidades, entre elas a aquisição de vocabulário e a sua ampliação (Deperon et al. 2018; Teixeira, 2014; Meizen-Derr, Wiley e Choo, 2011; Fitzpatrick et al., 2011).

O estudo realizado por Deperon et al. (2018) buscou analisar as características audiológicas e desempenho de linguagem oral em crianças com deficiência auditiva. O teste de vocabulário receptivo, *Peabody Picture Vocabulary Test* 4a edição – PPVT-4, foi utilizado para analisar o vocabulário receptivo de crianças e adolescentes com perda auditiva entre seis e 17 anos. Os autores ressaltam que foi possível verificar que, mesmo crianças que tinham consideravelmente uma boa audibilidade, apresentaram desempenho baixo e os resultados não foram significantes na correlação da audibilidade e do vocabulário. Assim, concluíram que para o desempenho do vocabulário, a audibilidade não foi decisiva para essa amostra.

Scarabello et al. (2020) estudaram o desempenho de linguagem oral expressiva e receptiva de crianças que fazem uso do implante coclear, utilizando o teste de linguagem infantil ABFW-Vocabulário (Andrade, Befi-Lopes, Wertzner, Fernandes, 2004) e o teste de imagens *peabody*; adaptação (TVIP) (Dunn,

Padilha, 1986). Os resultados demonstraram que a menor idade da realização da cirurgia, o tempo maior do uso dos dispositivos e que um bom desempenho na percepção auditiva da fala foram grandes influências no desempenho da linguagem oral das crianças. Vale ressaltar, que esse desempenho ocorreu para uma grande parte das categorias semânticas e não para todas as categorias.

Leitura e Deficiência Auditiva

A leitura é uma atividade complexa, uma vez que requer uma organização de diversas tarefas simultaneamente.; uma delas é a formação das correspondências entre as letras e os sons, demonstrando a estruturação segmentar da língua (Silva, 2018). Antes de aprender a ler, a criança já tem conhecimento de diversas palavras na sua forma fonológica, e a associação dos seus significados (Martins, 2019).

O que possibilita o indivíduo na identificação, compreensão e na leitura das palavras escritas são os processos mentais, que são esclarecidos por modelos que realçam a estruturação cognitiva, ligada ao reconhecimento de palavras e interconexões das estruturas. A leitura pode acontecer de duas maneiras, sendo uma pelo processo visual, que é a rota lexical, ou a rota fonológica, que começa com a análise visual que se dá através da identificação de letras e o posicionamento destas nas palavras. (Salles e Parente, 2002)

As palavras são formadas por variadas partes e sons e a habilidade de perceber isso pode ser denominada de consciência fonológica e é de suma importância para o desenvolvimento do aprendizado no processo alfabético, junto com a memória de trabalho, que são aspectos fundamentais para bons resultados em leitura (Campos, 2015).

No Brasil, a avaliação nacional que analisa o desempenho das crianças do ensino fundamental, é denominada Avaliação Nacional de Alfabetização-ANA (INEP, 2013). Os dados de 2016 dessa avaliação mostraram que as crianças, no final do 3º ano do ensino fundamental, obtiveram desempenho insuficiente na prova de leitura (54,73% das crianças). Esse dado está em conflito com a meta atual do Plano Nacional de Educação (Brasil, 2019), que diz que a alfabetização

das crianças deve acontecer até o término do 3º ano. Uma grande porcentagem das crianças brasileiras, nesse ano escolar, tem leitura defasada ou não sabem ler e isso compromete o processo escolar dos indivíduos.

Crianças com deficiência auditiva são tidas com a compreensão de leitura de baixo nível e isso acontece em razão ao acesso ineficaz da significação das palavras e da decodificação incorreta delas, uma vez que há uma grande variabilidade do desempenho e conhecimento da língua (Moreno-Pérez, Saldaña e Rodríguez-Ortiz, 2015). Nos primeiros anos, as experiências auditivas do indivíduo proporcionam a construção para o desenvolvimento cognitivo e linguístico que assegura uma melhor habilidade do aprendizado de palavras e vocabulário, conseqüente melhor conhecimento de língua (Campos, 2015).

O grau da perda de audição da criança com deficiência auditiva pode resultar em um impacto significativo na produção acadêmica, sobretudo quando o grau da perda auditiva for maior, pois podem provocar necessidade de refazer o ano escolar e necessidade de auxílio pedagógico (Deperon et al., 2018).

O estudo de Luccas, Chiari e Goulart (2012) buscou avaliar a compressão de leitura de 35 alunos com deficiência auditiva em escolas municipais regulares divididos em grupos de quem frequentava a Sala de Apoio e Acompanhamento à Inclusão (SAAI) e o outro formado pelos que não frequentavam. Foram utilizados três testes para avaliação: o Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças-TECLS, o Teste de Competência de Leitura de Palavras – TCLP e o Teste de Nomeação de Figuras por Escolha de Palavras Escritas – TNF. Os resultados não mostraram diferenças significativas entre os grupos. Apenas encontraram correlação significativa quanto à idade e série, mostrando que quanto maior elas forem, melhor o desempenho nos testes de leitura de sentenças e, além disso, mostraram que independente das crianças estarem no SAAI, elas conseguem ler melhor as palavras do que as sentenças.

Pinheiro et al. (2012) pesquisaram sobre o desempenho escolar em 32 crianças com deficiência auditiva usuárias de implante coclear do ensino fundamental e a verificação do tempo que elas levam para acessar informação fonológica. Os resultados dos dois testes - Teste de Desempenho Escolar (TDE) e o Teste de Nomeação Automática Rápida (RAN) mostraram que 74% das

crianças com deficiência auditiva apresentaram desempenho aquém do esperado com maior dificuldade na escrita, mas demonstraram estar dentro da média em relação ao tempo de processo da informação.

Leitura, vocabulário e deficiência auditiva

A quantidade de palavras que têm significado para o sujeito é entendida pela dimensão do seu vocabulário, e as palavras que são conhecidas pelo sujeito bem como o conhecimento que eles têm sobre elas, é chamado de profundidade do vocabulário (Guimarães e Mousinho, 2019). Para a habilidade de leitura, o conhecimento do vocabulário tem influência no sucesso dessa habilidade. Uma palavra já estabelecida no vocabulário oral de uma criança faz com que ela consiga pronunciar-la com mais facilidade e o mesmo também acontece na palavra escrita (Deperon, 2018). As habilidades de leitura podem estar relacionadas ao aumento do vocabulário; esta suposição é fundamentada na premissa de que o desenvolvimento da leitura pode ter resultados significativos quando o indivíduo é exposto a palavras novas (Duff, Tomblin e Catts, 2014).

A audição vai possibilitar o indivíduo a aprender e a dar significado a elas e, assim, alcançar a linguagem oral (Campos, 2014). O indivíduo que tem a deficiência auditiva sofre a privação auditiva e pode apresentar níveis de leitura baixos quando comparado aos indivíduos ouvintes com a mesma idade. Isso acontece porque muitas vezes eles dispõem de menor vocabulário e sintaxe. O grau da perda auditiva pode interferir no desenvolvimento da linguagem oral e no processo de aprendizagem, pois quanto mais elevado o grau, maiores danos os indivíduos podem ter em relação à audibilidade e conseqüentemente em relação aos processos de aprendizagem e desenvolvimento da linguagem (Pinotti e Boscolo, 2008).

Wass et al. (2019) falam sobre a relação entre a compreensão de leitura e o número de variações de preditores em 29 crianças entre 11 e 12 anos crianças com perda auditiva usuárias de implante coclear. Concluem que o vocabulário receptivo é um forte preditor para compreensão de leitura e concluíram que fatores demográficos como a escolaridade dos pais foram

significativos na leitura de palavras e compreensão de leitura. Por fim, também ressaltaram que fatores como idade do primeiro ou segundo implante e a percepção de fala não foram determinantes, ou seja, não obtiveram correlações significativas com qualquer medida de leitura.

3.0 Objetivo

Identificar o nível de leitura das crianças com deficiência auditiva em um centro especializado de reabilitação, correlacionando com características audiológicas, uso do aparelho de amplificação sonora e características do vocabulário receptivo.

4-Método

Local da pesquisa e preceitos éticos:

A pesquisa é de natureza descritiva quantitativa, aprovada sob parecer número 5.441.206 pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Programa de Estudos Pós-graduados em Comunicação Humana e Saúde (PEPG) da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Os pais e responsáveis que concordaram em participar do estudo foram informados tanto verbalmente quanto por escrito sobre a pesquisa e, em seguida, assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) (Anexo I).

Foi realizada no Centro de Audição na Criança (CeAC), que faz parte da Divisão de Educação e Reabilitação dos Distúrbios da Comunicação (DERDIC) - Centro Especializado em Reabilitação - CER II. As crianças até cinco anos de são encaminhadas para diagnóstico audiológico no CeAC por meio do programa de Triagem Auditiva Neonatal logo após o nascimento ou pela rede de saúde do município, a partir de qualquer queixa relacionada à audição. Após o diagnóstico de perda auditiva permanente confirmado, o processo de intervenção e adaptação de dispositivos eletrônicos é realizado no próprio serviço e as famílias das crianças são orientadas a realizar o acompanhamento audiológico periódico semestralmente na Instituição.

Os agendamentos são realizados diretamente pela recepção do serviço, a partir da demanda espontânea das famílias. No dia agendado para acompanhamento audiológico, são realizados os procedimentos necessários para cada criança, incluindo consulta médica, avaliação audiológica, verificação da amplificação e moldes, orientação às famílias e avaliação do desenvolvimento das crianças.

Sujeitos:

Critérios de seleção dos sujeitos:

Os sujeitos que participaram da pesquisa foram convidados a partir da agenda regular de acompanhamento audiológico do serviço nos dias em que a pesquisadora estava presente.

Critério de inclusão e exclusão:

Foram Incluídas crianças com deficiência auditiva usuárias de AASI e/ou IC (implante coclear) de ambos os sexos, com idade entre oito e 12 anos, usuárias da linguagem oral como forma principal de comunicação, que frequentavam escola regular.

Foram excluídos pacientes matriculados em escola de surdos, que utilizavam Libras como forma de comunicação; sujeitos com perda auditiva unilateral; sujeitos que ainda não estavam alfabetizadas a partir da informação fornecida pela família; e sujeitos com algum outro comprometimento associado.

Material:

- Prontuários dos pacientes;
- Equipamento para verificação da amplificação e da média do uso diário do AASI;
- Roteiro do nível socioeconômico e educacional dos pais - “Critério de Classificação Econômica Brasil”, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP); (Anexo II)
- Formulário de perguntas para os pais e/ou responsáveis sobre a leitura em casa; (Anexo III)
- Teste de vocabulário receptivo *Peabody-PPVT4* (Dunn&Dunn, 2007), traduzido e adaptado por Deperon (2018); (Anexo IV)
- Teste de Leitura: Compreensão de Sentenças – TELCS - versão em português do *Reading-Test – Sentence Comprehension* (Vilhena, 2016); (Anexo V)
- Teste de Desempenho Escolar – TDE II (Stein, Giacomoni e Fonseca, 2019); (Anexo VI)

Procedimentos:

Foram coletados os dados dos prontuários dos sujeitos agendados para acompanhamento audiológico: nome completo, sexo, idade, idade do diagnóstico audiológico, idade na primeira adaptação do AASI, idade auditiva, limiares audiométricos de 500, 1 k, 2 k, 4 k 6 k e 8 kHz das duas orelhas, valor

do Índice de Inteligibilidade de Fala – SII em 65 dB e 55 dB com e sem AASI, região de moradia, periodicidade da terapia fonoaudiológica, histórico de consistência do uso do AASI, nível de escolaridade da criança e nível de escolaridade dos pais ou responsáveis.

No dia da consulta:

No dia da consulta, as crianças cumpriam os critérios da pesquisa eram sondadas para a realização dos testes da pesquisa, com o objetivo de conhecer o conhecimento da leitura e escrita de cada sujeito. Os pais informaram se a criança sabia ler ou se era alfabetizada. Aqueles que nos informaram que ainda não sabiam ler, não participaram da pesquisa. Os dados das crianças que ainda não tinham condições para a realização dos testes da pesquisa por não serem alfabetizados não foram utilizados para a análise deste estudo.

Para os sujeitos que aceitaram participar e que eram alfabetizados, foram utilizados os dados audiológicos dos exames realizados até no mínimo seis meses antes da coleta da pesquisa; foi realizado o preenchimento da folha de dados e roteiro do nível socioeconômico e educacional dos pais (Anexo I); pequeno questionário sobre leitura construído para este estudo com intuito de obter mais informações sobre o uso da leitura pelos pais com as crianças em casa (Anexo II).

Avaliação do Vocabulário e Leitura:

A avaliação foi realizada em sala iluminada e silenciosa com mesa e cadeiras. Foi utilizado *tablet* para demonstração das imagens do teste Peabody-PPVT4. Para avaliação da leitura, foi utilizado o teste Compreensão de Sentenças (TELCS) e a sessão de leitura de palavras do Teste de Desempenho Escolar-TDE II.

Teste de vocabulário receptivo Peabody-PPVT4 – (Dunn&Dunn, 2007) traduzido por Deperon (2018) - Anexo IV

O teste foi desenvolvido com intuito de avaliar o vocabulário receptivo em crianças a partir dos dois anos e seis meses de idade até a fase adulta. O teste é composto por formulários A e B e, para este estudo, foi utilizado o formulário

A. O teste tem 228 figuras agrupadas em 19 sets, cada set com 12 pranchas, distribuídas em quatro figuras. O teste começa a partir da idade do sujeito ou quando ele obtiver um erro ou nenhum erro dos 12 sets, sendo este o início do teste; quando o indivíduo obtiver oito ou mais erros, ele finaliza o teste, sendo a pontuação teto do teste. O sujeito é orientado a apontar para a figura que melhor represente os significados das palavras ditas pela avaliadora e, se ele não souber, é orientado a chutar para a figura que ele acha que represente a palavra que foi dita. O teste vai ampliando o nível de dificuldade conforme vai aumentando o set, a análise do teste é realizada a partir da folha de correções, é realizado o cálculo dos erros dos sets, e o total é diminuído pelo número do último item respondido pelo sujeito, para obter o escore bruto. Posteriormente, é realizada a anotação na folha de resposta, a partir das análises no manual de pontuação do teste para obter os escores normativos, como: *Standard Score*, *Percentile*, *Stanine*, *Normal Curve Equivalent*, Valor da Escala de Crescimento, *Age e Grade Equivalent*, posteriormente é colocado no gráfico o valor obtido, e a partir do *standard score* que a criança obteve no teste, é possível observar o desvio padrão que ela se encontra.

Teste de Compreensão de Sentenças (TELCS) - versão em português do *Reading Test – Sentence Comprehension* (Vilhena, 2016) - Anexo V

O teste é composto por 40 frases e cada frase contém cinco palavras, sendo que uma delas completa a frase, que é a palavra correta, as demais são palavras distratoras. O teste avalia crianças com idade de sete a 11 anos entre o 2º e 5º ano escolar. Cada sujeito tem cinco minutos para responder as 36 frases, pois quatro das 40 são para realização do treino antes de iniciar o teste, que é realizado junto com a avaliadora, denominado “jogo de treino”. A leitura das frases é realizada silenciosamente e cada sujeito tem cinco minutos para responder as 36 frases. Os indivíduos são orientados a colocar um x para a palavra que melhor complete a frase; não é permitido tirar dúvidas durante o teste, somente antes de iniciá-lo. Além disso, o sujeito é orientado a pular a frase que ele apresentar dificuldade e ir para próxima. No final do teste, os acertos são marcados na folha de correções e cada acerto equivale a um ponto; o valor total é obtido a partir da soma das respostas do sujeito, até o número que foi respondido. A folha de respostas apresenta o percentil do ano escolar e da idade

cronológica. O desempenho é classificado em: transtorno, dificuldade, média, acima da média e superior.

Leitura de palavras com o teste de Desempenho Escolar -TDE II (Stein, Giacomoni e Fonseca, 2019) - Anexo VI

O Teste de Desempenho Escolar II foi desenvolvido para avaliar o desempenho dos indivíduos em três áreas: aritmética, escrita e leitura. Para avaliar as crianças deste estudo, foi utilizado a parte de Leitura de palavras, que é dividida em Subteste de Leitura TDE-II do 1º ao 4º ano e 5º ao 9º ano escolar. A prancha de estímulos do 1º ao 4º ano contém 36 palavras e a do 5º ao 9º ano contém 33 palavras, as palavras das pranchas de estímulos são diferentes e os itens do teste são organizados em uma ordem crescente de dificuldade. O sujeito é orientado a ler as palavras da primeira fileira e depois da segunda fileira em voz alta e, para posterior análise, é necessário gravar e cronometrar a leitura; em seguida as palavras são transcritas nas folhas de resposta e o tempo é anotado com a quantidade de acertos e o número de tentativas. A pontuação do teste é realizada a partir das palavras lidas corretamente, sendo que cada palavra equivale a um ponto, 0 para errada e X para a palavra que a criança não sabe. A análise do teste é dividida em percentis por ano escolar e tipo de escola, a partir da quantidade de acertos das palavras lidas corretamente e do tempo que a criança levou para ler. Para encontrar o percentil e acrescentar no gráfico percentílico, é realizada a análise do percentil por ano escolar e tipo de escola, acrescentado no gráfico o escore bruto (escore acertos) e o tempo total (escore tempo). Finalmente, é realizado o cálculo de acerto multiplicado por 60 segundos e dividido pelo tempo total da leitura, para obter o percentil de escore de eficiência do indivíduo por ano escolar e a tabela de interpretação dos percentis e pontos de corte é utilizada (anexo VII), dividida em: déficit muito grave, déficit grave, déficit de leve a moderado e alerta para déficit (abaixo do esperado), médio-inferior e médio (dentro do esperado), médio-superior, acima do esperado, muito acima do esperado e desempenho desenvolvido em nível muito superior (acima da média). A partir do percentil e análise na tabela de interpretação, é obtido o desempenho da criança no teste TDE-II, sendo dividida na tabela de correção como: abaixo do esperado, dentro do esperado e acima da média.

Análise:

A análise estatística foi inicialmente feita através de algumas medidas-resumo como média, mediana, valores mínimo e máximo, desvio-padrão, frequências absoluta e relativa (porcentagem), além de gráficos de barras.

As análises inferenciais empregadas com o intuito de confirmar ou refutar evidências encontradas na análise descritiva foram os testes Exato de Fisher ou sua extensão (AGRESTI, 1990).

Em todas as conclusões obtidas através das análises inferenciais foi utilizado o nível de significância alfa igual a 5%. Os dados foram digitados em planilhas do Excel para o adequado armazenamento das informações e as análises estatísticas foram realizadas com o uso do programa IBM-SPSS Statistics versão 24.

5-Resultados

A amostra selecionada nesta pesquisa foi composta por 18 crianças com idade média de 10,6 anos, variando de 8 a 12 anos, usuárias de AASI (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição do perfil geral das crianças (n=18).

total (n=18)	Descrição	n	%
idade das crianças (anos)	8	1	5,60%
	9	1	5,60%
	10	5	27,80%
	11	9	50,00%
	12	2	11,10%
idade das crianças (anos)	N	18	
	Média	10,6	
	Mediana	11	
	mínimo-máximo	8,0-12,0	
	desvio padrão	1	
grau da perda auditiva da melhor orelha	Leve	3	16,70%
	Moderada	10	55,50%
	Severa	3	16,70%
	Profunda	2	11,10%
SII 55dB	≥ 64%	12	66,70%
	< 64%	6	33,30%
SII 65dB	≥ 64%	15	83,30%
	< 64%	3	16,70%
tempo de uso do AASI na melhor orelha	≥ 8 horas	11	61,10%
	< 8 horas	7	38,90%
terapia fonoaudiológica	Sim	5	27,80%
	Não	13	72,20%
classe socioeconômica	A, B1 ou B2	6	33,30%
	C1, C2, D ou E	12	66,70%
tipo de escola regular	Particular	7	38,90%
	Pública	11	61,10%
ano escolar (fundamental)	5º ou 6º	16	88,90%
	3º ou 4º	2	11,10%
escolaridade da mãe	analfabeta ao fundamental II incompleto	3	16,70%
	fund II completo ao médio incompleto	3	16,70%
	médio completo ao superior completo	12	66,70%

Todas as 18 crianças tinham perda auditiva, sendo 72,2% de grau leve e moderado, e 83,3% com SII 65 dB maior ou igual a 64%. Em relação ao número de horas de uso diário do AASI, 11 (61,1%) usavam aparelho por oito horas ou mais e sete (38,9%) crianças faziam uso por menos de oito horas. Apenas cinco (27,8%) das 18 crianças faziam terapia fonoaudiológica na época de coleta de dados da pesquisa.

Do total de crianças que participaram como sujeitos da pesquisa, seis (33,3%) famílias pertenciam às classes socioeconômicas A, B1 ou B2 e o restante delas, 12 (66,7%) crianças pertenciam às classes C1, C2, D ou E.

Todas as crianças estavam cursavam o ensino fundamental, sendo sete (38,9%) em escola particular e 11 (61,1%) em escola pública. Em relação ao ano escolar, 16 (88,9%) crianças estavam no 5º/6º ano do ensino fundamental e apenas duas (11,1%) estavam no 3º/4º ano.

Com relação ao grau de escolaridade das mães dessas crianças, notamos que um pouco mais da metade, 12 (66,7%), tinham cursado do ensino médio completo ao superior completo.

Foi importante objeto de investigação desta pesquisa, o desempenho das crianças em três testes distintos, conforme descrito no método:

- Vocabulário - PPVT - Peabody Picture Vocabulary Test
- Leitura de palavras/decodificação - TDE - Teste de desempenho Escolar
- Compreensão de leitura - TELCS - Teste de Leitura - Reading Test-Sentence Comprehension

Conforme traz a Tabela 2, um pouco mais da metade das crianças apresentou resultado no teste de vocabulário maior ou igual a 85 pontos (72,2%) e o resultado no teste de compreensão de leitura superior/acima da média/média (72,2%). Exatamente metade das crianças teve desempenho dentro ou acima do esperado no teste de leitura de palavras.

Tabela 2: Distribuição do desempenho das crianças, segundo teste realizado.

Categoria avaliada	classificação	n(18)	%
vocabulário - Peabody Standard Score	≥ 85	13	72,2%
	< 85	5	27,8%
Leitura de palavras - TDE	dentro ou acima do esperado	9	50,0%
	abaixo do esperado	9	50,0%
Compreensão de leitura - TELCS	superior/acima da média/média	13	72,2%
	transtorno/dificuldade	5	27,8%

Nesta pesquisa, foram investigadas possíveis relações entre o desempenho dos testes aplicados e características audiológicas das crianças. A tabela 3 apresenta a distribuição do tempo de uso do AASI na melhor orelha de acordo com a classificação do SII em 55 dB e 65 dB.

Tabela 3: Distribuição do tempo de uso do AASI na melhor orelha e o SII 55 dB e SII 65 dB.

	tempo de uso na melhor orelha				Total (n=18)	P	
	≥ 8 horas (n=11)		< 8 horas (n=7)				
SII 55dB ≥ 64%	6	54,5%	6	85,7%	12	66,7%	0,316 ^a
SII 55dB < 64%	5	45,5%	1	14,3%	6	33,3%	
SII 65dB ≥ 64%	8	72,7%	7	100,0%	15	83,3%	0,245 ^a
SII 65dB < 64%	3	27,3%	-	-	3	16,7%	

^aExato de Fisher

O tempo de uso na melhor orelha não se mostrou relacionado ao desempenho ao SII 55 dB ($p=0,316$), tão pouco ao SII 65 dB ($p=0,245$).

O desempenho das crianças no teste de vocabulário (*Peabody Standard Score*) de acordo com a classificação do SII 55 dB e SII 65 dB e o número de horas de uso do AASI na melhor orelha são apresentados na Tabela 4 e revelaram relações significantes.

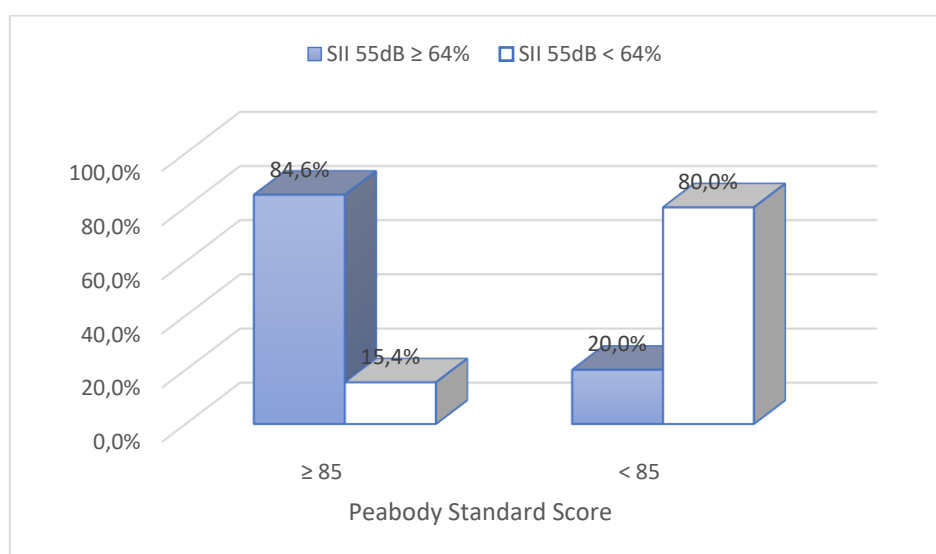
Tabela 4: Distribuição do desempenho no teste de vocabulário - *Peabody Standard Score* – de acordo com o SII 55dB e SII 65 dB e o tempo de uso do AASI na melhor orelha.

	Vocabulário Standard Score				Total (n=18)	P	
	≥ 85 (n=13)		< 85 (n=5)				
SII 55dB ≥ 64%	11	84,6%	1	20,0%	12	66,7%	0,022 ^a
SII 55dB < 64%	2	15,4%	4	80,0%	6	33,3%	
SII 65dB ≥ 64%	13	100,0%	2	40,0%	15	83,3%	0,012 ^a
SII 65dB < 64%	-	-	3	60,0%	3	16,7%	
tempo de uso na melhor orelha ≥ 8 horas	6	46,2%	5	100,0%	11	61,1%	0,101 ^a
tempo de uso na melhor orelha < 8 horas	7	53,8%	-	-	7	38,9%	

^aExato de Fisher

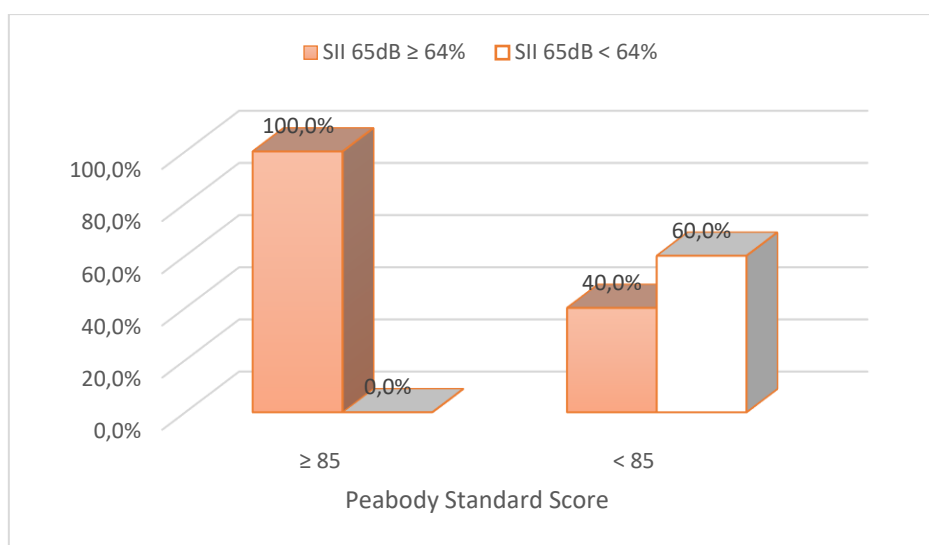
Conforme demonstra a tabela 4, o grupo de crianças com SII 55 dB ≥ 64% é mais frequente entre aquelas com resultados de vocabulário receptivo ≥ 85 (84,6%) quando comparado ao grupo de crianças com resultado vocabulário receptivo < 85 (20,0%) ($p=0,022$) (Figura 1).

Figura 1: Distribuição do desempenho das crianças no teste de vocabulário receptivo - *Peabody Standard Score* em relação ao SII 55 dB.



O grupo de crianças com SII 65dB \geq 64% é mais frequente entre aquelas com resultado no teste de vocabulário receptivo \geq 85 (100,0%) quando comparado ao grupo de crianças com resultado no teste de vocabulário receptivo $<$ 85 (40,0%) ($p=0,012$) (Figura 2). O tempo de uso do AASI na melhor orelha não se mostrou relacionado ao desempenho no teste de vocabulário receptivo ($p=0,101$).

Figura 2: Distribuição do desempenho das crianças no teste de vocabulário receptivo - *Peabody Standard Score* em relação ao SII 65 dB.



Conforme traz a Tabela 5, a classificação das crianças no teste de compreensão de leitura - TELCS mostrou-se relacionada ao SII 65 dB ($p=0,012$) e ao teste de vocabulário receptivo - *Peabody Standard Score* ($p=0,008$).

Tabela 5: Distribuição dos testes de compreensão de leitura – TELCS e vocabulário receptivo - *Peabody Standard Score*, em relação ao SII 55 dB e SII 65 dB, tempo de uso do AASI na melhor orelha e escolaridade da mãe.

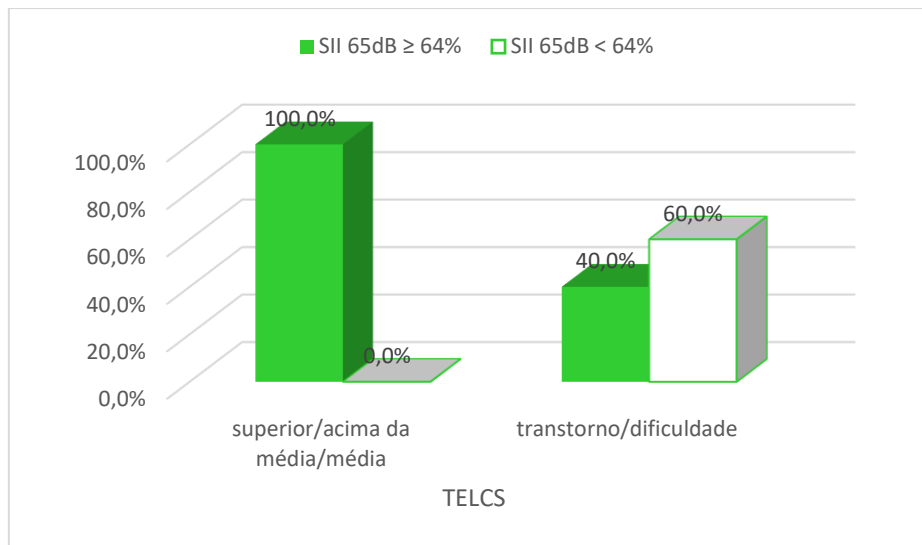
TELCS				
superior/ acima da média/ média (n=13)		transtorno/ dificuldade (n=5)	Total (n=18)	P
SII 55 dB				

	≥ 64%	10	76,9%	2	40,0%	12	66,7%	0,268 _a
	< 64%	3	23,1%	3	60,0%	6	33,3%	
<hr/>								
SII 65 dB								
	≥ 64%	13	100,0%	2	40,0%	15	83,3%	0,012 _a
	< 64%	-	-	3	60,0%	3	16,7%	
<hr/>								
Vocabulário - Peabody Standard Score								
	≥ 85	12	92,3%	1	20,0%	13	72,2%	0,008 _a
	< 85	1	7,7%	4	80,0%	5	27,8%	
<hr/>								
tempo de uso do AASI na melhor orelha								
	≥ 8 horas	7	53,8%	4	80,0%	11	61,1%	0,596 _a
	< 8 horas	6	46,2%	1	20,0%	7	38,9%	
<hr/>								
escolaridade da mãe								
	analfabeta ao fund II incompleto	1	7,7%	2	40,0%	3	16,7%	0,176 _b
	fund II completo ao médio incompleto	2	15,4%	1	20,0%	3	16,7%	
	médio completo ao superior completo	10	76,9%	2	40,0%	12	66,7%	

^aExato de Fisher, ^bExtensão do teste Exato de Fisher

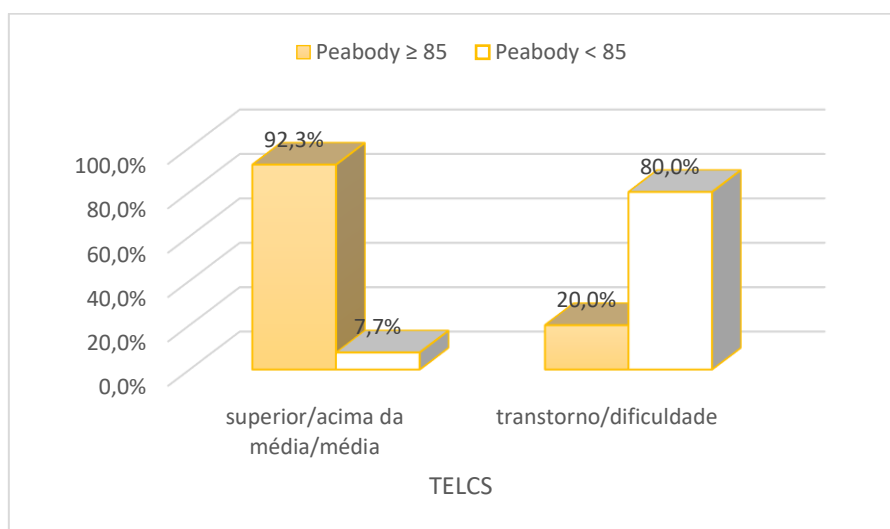
Os resultados mostraram significância estatística no grupo de crianças com SII 65 dB ≥ 64% que são mais frequentes entre aquelas com resultado de compreensão de leitura (TELCS) superior/acima da média/média (100,0%), quando comparado ao grupo de crianças com resultado de compreensão de leitura (TELCS) como transtorno/dificuldade (40,0%) (Figura 3).

Figura 3: Distribuição do desempenho das crianças no teste de compreensão de leitura (TELCS) e em relação ao SII 65 dB.



O grupo de crianças com resultado no teste de vocabulário receptivo (*Peabody Standard Score*) ≥ 85 é mais frequente entre aquelas com resultado no teste de compreensão de leitura (TELCS) superior/acima da média/média (92,3%), quando comparado ao grupo de crianças com resultado no teste de compreensão de leitura (TELCS) como transtorno/dificuldade (20,0%) (Figura 4).

Figura 4: Distribuição do desempenho das crianças nos testes de compreensão de leitura (TELCS) e vocabulário receptivo (*Peabody Standard Score*).



A classificação do resultado de compreensão de leitura (TELCS) não mostrou relação com SII 55 dB ($p=0,268$), tempo de uso na melhor orelha ($p=0,596$) e escolaridade da mãe ($p=0,176$).

Por fim, conforme resume a Tabela 6, não foi possível confirmar relação significativa entre o desempenho do teste de leitura de palavras (TDE) e SII 55 dB ($p>0,999$), SII 65 dB ($p=0,206$), teste de vocabulário receptivo (*Peabody Standard Score*) ($p=0,294$), tempo de uso do AASI na melhor orelha ($p=0,335$) e escolaridade da mãe ($p>0,999$).

Tabela 6: Distribuição dos testes de leitura de palavras (TDE), vocabulário receptivo (*Peabody Standard Score*), SII 55 dB e SII 65 dB tempo de uso do AASI na melhor orelha e escolaridade da mãe.

	Leitura de palavras (TDE)						P
	dentro ou		abaixo do		Total (n=18)		
	acima do esperado (n=9)		esperado (n=9)				
SII 55 dB							
≥ 64%	6	66,7%	6	66,7%	12	66,7%	>0,999 ^a
< 64%	3	33,3%	3	33,3%	6	33,3%	
SII 65 dB							
≥ 64%	9	100,0%	6	66,7%	15	83,3%	0,206 ^a
< 64%	-	-	3	33,3%	3	16,7%	
Vocabulário - Peabody Standard Score							
≥ 85	8	88,9%	5	55,6%	13	72,2%	0,294 ^a
< 85	1	11,1%	4	44,4%	5	27,8%	
tempo de uso do AASI na melhor orelha							
≥ 8 horas	4	44,4%	7	77,8%	11	61,1%	0,335 ^a
< 8 horas	5	55,6%	2	22,2%	7	38,9%	
escolaridade da mãe							
analfabeta ao ensino fund II incompleto	1	11,1%	2	22,2%	3	16,7%	>0,999 ^b
fund II completo ao médio incompleto	2	22,2%	1	11,1%	3	16,7%	
médio completo ao superior completo	6	66,7%	6	66,7%	12	66,7%	

^aExato de Fisher, ^bExtensão do teste Exato de Fisher

6-Discussão

O estudo foi realizado com crianças com deficiência auditiva, todas usuárias de aparelho de amplificação sonora individual e apenas uma delas usuária de implante coclear. As crianças incluídas apresentaram perda auditiva de leve a profunda, sendo que a maioria da amostra é composta por sujeitos com perda auditiva de leve a moderada.

O grupo de estudo foi composto por 12 meninas e seis meninos, com idade entre oito e 12 anos, que frequentam escola regular (pública ou privada), entre o 3º e 6º ano escolar, sendo que a maior parte estava cursando o 5º ou 6º ano. Somente cinco crianças do grupo estudado ainda frequentam sessões de terapia fonoaudiológica semanal.

Foram considerados com uso consistente do AASI aqueles sujeitos que apresentaram valor de média de uso diário maior ou igual a 8 horas. Utilizavam mais que oito horas diárias 61,1% dos sujeitos do estudo e os outros 38,9% utilizavam menos que oito horas diárias. Boa parte dos sujeitos (72,2%) apresenta perda auditiva de menor grau (leve a moderado), o que demonstra que essas crianças têm mais acesso aos sons de fala em distâncias menores e ambientes silenciosos com mais facilidade e o registro de horas menor apontaria para a pouca adesão ao uso do dispositivo. Da mesma forma que apontam Walker e Booyesen (referência, sujeitos com perdas auditivas de maior grau tendem ao tempo maior de utilização dos dispositivos. Além disso, de acordo com Mernane e Ching (2015) 10 horas é o tempo em que eles estão acordados e Booyesen et al., (2021) que aponta em seu estudo realizado com crianças que a utilização de dispositivos no grupo estudado foi de 9,2 horas. Reescrever. Está confuso

O tempo de uso do AASI não mostrou relação estatisticamente significativa com o valor de SII, seja com o valor de 55 ou 65 dB. Como dito anteriormente sobre as perdas auditivas na amostra estudada, visto que as crianças com perdas pequenas tendem a usar menos, o estudo de Walker et al., (2013) fala sobre uso do aparelho, e conclui que crianças que fazem uso do aparelho por um período de tempo maior, são aquelas com perdas auditivas maiores, e o menor uso do dispositivo, aquelas com perdas menores. O estudo de Booyesen

et al., (2021) também conclui que perdas maiores influenciam em maiores horas de uso dos dispositivos. Mas isso não apareceu no seu estudo. Não foi significativo. Então tem que dizer que não foi de acordo ou fazer alguma análise aqui...

O desempenho das crianças no teste de vocabulário receptivo, e do SII55dB e SII65dB, apresentaram relação significativa. Foi possível observar que quanto maior audibilidade, ou seja, as crianças que apresentaram o SII55dB e SII65dB $\geq 64\%$, apresentaram também um bom desempenho no teste de vocabulário, com desvio ≥ 85 . Diferente do que foi observado neste estudo, Deperon (2018), mostra que na relação do SII com o vocabulário, não houve correlação significativa, enquanto que o estudo de Macedo et al., (2022) e Stiles et al., (2012) vão de encontro aos resultados obtidos neste estudo, ou seja, que a audibilidade tem influência no vocabulário receptivo; Stiles, Bentler e McGregor (2012) expõe que o SII é um forte preditor para o vocabulário.

No teste de vocabulário, diferente da relação do SII e do PPVT, não apresentou relação com as horas de uso com a amostra estudada, em contrapartida o estudo de Novaes et al., (2012) demonstrou uma relação na consistência de uso nas habilidades de linguagem. O estudo de Scarebelo et al., (2020) realizado com crianças com implante coclear, mostrou que o tempo de uso do IC foi influente no desempenho da linguagem oral das crianças implantadas e Walker et al., (2015) conclui que o uso dos dispositivos é um fator que influencia no vocabulário das crianças.

O desempenho das crianças no teste de leitura de sentenças (TELCS), que apresentaram desempenho superior/acima da média e na média, teve relação com o SII de 65dB $\geq 64\%$, ou seja, os indivíduos que mostraram maior audibilidade, também apresentaram um desempenho melhor no teste de leitura. Macedo et al., (2022) encontrou dados que corroboram com os resultados aqui presentes, e conclui no seu estudo que crianças que apresentam um SII considerado bom, também demonstraram desempenho de leitura melhores que aqueles com SII menor.

93,3% dos sujeitos que demonstraram um desvio ≥ 85 no teste de vocabulário, também apresentaram um desempenho superior/acima da média e

na média no teste de leitura compreensão de sentenças - TELCS, mostrando relação entre eles quando comparado ao grupo que obteve desempenho inferior no teste de leitura. Wass et al., (2019) expõe que o vocabulário é um grande preditor em crianças implantadas para a compreensão de leitura. O estudo de Guimarães e Mousinho (2019), fala sobre crianças ouvintes do 3º ao 4º ano, que mostraram ter relação quanto ao vocabulário e leitura. O estudo de Walker et al., (2020) faz uma comparação em crianças com perda auditiva leve e crianças ouvintes, e conclui que as crianças com perda auditiva não apresentaram diferenças significativas quanto ao aumento do vocabulário e a leitura, quando comparado as crianças ouvintes.

Com relação ao tempo de uso do aparelho, o SII55dB, e a escolaridade da mãe, não se obteve relação quanto ao desempenho das crianças nos testes de leitura (TELCS). Diferente dos resultados obtidos nesse estudo, Wass et al., (2019) demonstrou no seu estudo que a escolaridade dos pais apresentou correlação significativa na leitura das crianças.

O teste de desempenho escolar subteste de leitura de palavras, não mostrou relação com o SII55dB e o SII65dB, e não apresentou relação com uso do aparelho. Pinheiro et al., (2012) fez um estudo utilizando o Teste de Desempenho Escolar para avaliar crianças implantadas, e mostrou que as crianças apresentaram desempenho inferior em leitura de palavras.

O teste de vocabulário não apresentou relação com o Teste de Desempenho Escolar -TDEII- subteste- leitura de palavras. 55% dos sujeitos que apresentaram um desvio ≥ 85 , apresentaram desempenho abaixo do esperado no teste TDEII, diferente do teste de leitura compressão de sentenças, que obteve relação significativa com o teste de vocabulário receptivo-PPVT. Estes dados corroboram com o estudo de Guimarães e Mousinho (2019); vale ressaltar que foi um estudo realizado com crianças ouvintes.

Diferente dos dados observados neste estudo, Luccas, Chiari e Gourlart (2012), em um estudo realizado com crianças com Deficiência auditiva inseridas em escola regular, demonstram que nos testes aplicados, que os participantes da pesquisa conseguem ler melhor as palavras do que as sentenças. Esses dados podem ser justificados pela relação do tempo que é realizado no teste de

leitura de palavras, pois no TDEII é realizado o cálculo do tempo e quantidade de acertos para assim obtermos o percentil do indivíduo. As vezes algumas crianças necessitam de mais tempo para conseguir ler palavras, e mesmo assim, não significa que elas não estejam abaixo do esperado. Pode-se concluir que o tempo que é calculado pode ser a explicação da discrepância entre os testes de leitura nesse estudo.

Neste estudo também foram feitas perguntas para os pais, sobre a leitura em casa, ou seja, se eles utilizavam de alguma forma a leitura com os seus filhos, etc. Foi possível observar que apenas quatro dos pais dos sujeitos incluídos no estudo relataram não utilizar a leitura com os seus filhos em casa, a maioria respondeu que utiliza de alguma forma em casa, sendo assim, não demonstrou ter uma correlação com o desempenho das crianças nos testes realizados.

7-Conclusão

De acordo com os dados obtidos neste estudo, foi possível verificar o nível de leitura de crianças com deficiência auditiva e suas correlações com o vocabulário, SII e dados audiológicos. A partir desses dados, podemos sugerir que:

- O SII55dB e SII65dB \geq 64% é mais frequente em crianças que apresentam um desempenho maior no teste de vocabulário receptivo, mostrando que a audibilidade tem uma correlação no vocabulário receptivo nas crianças com deficiência auditiva.

- O teste de leitura e compreensão de sentenças, apresentou relação tanto com o vocabulário dos sujeitos, quanto com o SII65dB \geq 64%. Esses dados sugerem que as crianças com desempenho superior, acima da média e na média, no teste de leitura, apresentam boa audibilidade e um desempenho $>$ 85 no vocabulário.

- No teste de Leitura de palavras, os sujeitos não apresentaram relações quanto ao SII, uso do aparelho e nem com o vocabulário, sendo este um dado que não demonstrou relações significativas neste estudo.

- O uso do aparelho não demonstrou relação com o vocabulário, com a leitura e nem com a audibilidade. Importante ressaltar que o grupo alvo do estudo foi pequeno e boa parte das crianças apresentaram perdas de graus menores, sendo este dado uma justificativa quanto ao uso do aparelho da amostra estudada.

8. Referências

- AGRESTI A. Categorical data analysis. New York: Wiley Interscience, 1990, 558 p.
- Andrade CR, Befi-Lopes DM, Fernandes FD, Wertzner HF. ABFW-Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. *Pró-Fono. Rev. Atual Cient.* 2004;81-82.
- Athayde ML, Mendonça Filho EJ, Fonseca RP, Stein LM, Giacomoni CH. Desenvolvimento do Subteste de Leitura do Teste de Desempenho Escolar II. *Psico-USF.* 2019;24(2):245–57.
- Alves Martins M. A aprendizagem de Leiturs. In. F. Veiga (ed). *Psicologia da Educação: Tema de Aprofundamento Científico.* Lisboa: Editora Climepsi; 2019. p.373-406.
- Booyesen S, le Roux T, Masenge A, Swanepoel DW. Predictors of hearing technology use in children. *International Journal of Audiology.* 2021; 13:1–8.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. PNA Política Nacional de Alfabetização/Secretaria de Alfabetização. Brasília: MEC, SEALF, 2019.
- Campos PD. Desempenho Acadêmico de crianças e Adolescentes Usuárias de Implante Coclear [dissertação]. Bauru: Universidade de São Paulo Faculdade de Odontologia de Bauru; 2015. 119 p.
- Costa MCM, Chiari BM. Verificação do desempenho de crianças deficientes auditivas oralizadas em teste de vocabulário. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica.* 2006 Aug;18(2):189–96.
- Costa NTO. Audibilidade para fala e reconhecimento de fala em crianças com deficiência auditiva [tese]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2016. 120 p.
- Dunn LM, Dunn DM. 2007. Peabody Vocabulary Test. Minneapolis: Pearson.
- Dunn LM, Dunn DM. 1981. Peabody Vocabulary Test (PPVT) manual. Circle Pines: American Guidance Service.
- Deperon TM, Figueiredo RDSL, Leal CF, Mendes BDCA, Novaes BC de AC. Audibilidade e desenvolvimento de linguagem oral em crianças com deficiência de audição. *Distúrbios da Comunicação.* 2018; 24;30(3):551.

Deperon TM. Fatores intervenientes na relação entre audibilidade de sons de fala e desenvolvimento de Linguagem Oral [tese]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2018. P.207.

Diego-Lázaro B, Restrepo MA, Sedey AL, Yoshinaga-Itano C. Predictors of Vocabulary Outcomes in Children Who Are Deaf or Hard of Hearing From Spanish-Speaking Families. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. 2019; 28;50(1):113–25.

Dunn LW, Padilla L. 1986. Test de Vocabulario en Imágenes Peabody. Circle Pines: American Guidance Service.

Duff D, Tomblin JB, Catts H. The Influence of Reading on Vocabulary Growth: A Case for a Matthew Effect. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2015;58(3):853–64.

Ferracini F, Capovilla AGS, Dias NM, Capovilla FS. Avaliação de Vocabulário Expressivo e Receptivo na Educação Infantil. *Psicopedagogia*. 2006; 23(71): 124-33.

Fitzpatrick EM, Crawford L, Ni A, Durieux-Smith A. A Descriptive Analysis of Language and Speech Skills in 4- to 5-Yr-Old Children With Hearing Loss. *Ear and Hearing*. 2011;32(5):605–16.

Ferreira MIO, Dornelas SA, Teófilo MMM, Alves LM. Avaliação do vocabulário expressivo em crianças surdas usuárias da Língua Brasileira de Sinais. *Revista CEFAC*. 2012; 14(1):09-17.

Figueiredo R de SL, Mendes B, Cavanaugh MCV, Novaes B. Classificação de perdas auditivas por grau e configuração e relações com Índice de Inteligibilidade de Fala (SII) amplificado. *CoDAS*. 2016;28(6):687–96.

Guimarães SB, Mousinho R. Papel do Vocabulário para as Habilidades de Compreensão Leitora. *Psico-USF*. 2019;24(4):685–97.

INEP. Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA). Documento básico. Brasília: Inep, 2013.

Luccas MRZ, Chiari BM, Goulart BNG. Compreensão de leitura de alunos surdos na rede regular de ensino. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. 2012;24(4):342–7.

Macedo GS, Novaes BCAC, Castro SC, Mendes BCA. Desempenho de vocabulário receptivo e habilidades de leitura em crianças com deficiência auditiva. *Research, Society and Development*. 2022;11(16).

Marnane V, Ching TYC. Hearing aid and cochlear implant use in children with hearing loss at three years of age: Predictors of use and predictors of changes in use. *International Journal of Audiology*. 2015; 54(8):544–51.

McCann DC, Worsfold S, Law CM, Mullee M, Petrou S, Stevenson J, et al. Reading and communication skills after universal newborn screening for permanent childhood hearing impairment. *Archives of Disease in Childhood*. 2008; 17;94(4):293–7.

McCreery RW, Walker EA, Spratford M, Bentler R, Holte L, Roush P, et al. Longitudinal Predictors of Aided Speech Audibility in Infants and Children. *Ear and Hearing*. 2015;36(01): 24-37.

Meinzen-Derr J, Wiley S, Choo DI. Impact of Early Intervention on Expressive and Receptive Language Development Among Young Children with Permanent Hearing Loss. *American Annals of the Deaf*. 2011;155(5):580–91.

Moreno-Pérez FJ, Saldaña D, Rodríguez-Ortiz IR. Reading Efficiency of Deaf and Hearing People in Spanish. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2015; 20(4):374–84.

Northern JL, Downs MP. Hearing and Hearing Loss in Children. In: Northern JL, Downs MP, organizadores. *Hearing in Children*. 6th ed San Diego: Plural Publishing; 2002. p.1–47.

Novaes BCAC, Versolatto-Cavanaugh MC, Figueiredo R de SL, Mendes BCA. Fatores determinantes no desenvolvimento de habilidades comunicativas em crianças com deficiência auditiva. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. 2012;24(4):335–41.

Pinheiro ABSM, Yamada MO, Bevilacqua MC, Crenitte PAP. Avaliação das habilidades escolares de crianças com implante coclear. *Revista CEFAC*. 2012; 14(5):826–35.

Pinotti KJ, Boscolo CC. A dramatização como estratégia de aprendizagem da linguagem escrita para o deficiente auditivo. *Revista Brasileira de Educação Especial*. 2008;14(1):121–40.

Scarabello EM, Lamônica DAC, Morettin-Zupelari M, Tanamati LF, Campos PD, Alvarenga KF, et al. Language evaluation in children with pre-lingual hearing loss and cochlear implant. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2020; 86(1):91–8.

Silva AJSP. Relações entre Motivação Intrínseca e Extrínseca, quantidade de Leitura e Desempenho em Leitura, em Alunos do 2º ao 4º ano do Ensino Básico[dissertação]. Lisboa: Universidade de Lisboa Faculdade de Psicologia;2018. P. 69.

Stiles DJ, Bentler RA, McGregor KK. The Speech Intelligibility Index and the pure-tone average as predictors of lexical ability in children fit with hearing AIDS. *Journal of speech, language, and hearing research*. 2012;55(3):764–78.

Salles JF, Parente MAMP. Processos cognitivos na leitura de palavras em crianças: relações com compreensão e tempo de leitura. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2002;15(2):321–31.

Stein LM, Giacomoni, CH, Fonseca, RP. TDEII-Teste de Desempenho Escolar: Livro de Instruções. São Paulo: Vetor; 2019, 196 p.

Teixeira MS. Análise comparativa do vocabulário em crianças usuárias de implante coclear [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília Faculdade de Ciências da Saúde; 2014.81 p.

Tibério CDR. Vocabulário receptivo de crianças de 2 a 6 anos de idade. Uma análise com o teste de vocabulário por imagens Peabody [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2017. 78 p.

Vilhena DA, Pinheiro ÂMV. Reliability, Validity and Standardization of the Reading Test: Sentence Comprehension. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*.2020;36.

Wass M, Anmyr L, Lyxell B, Östlund E, Karltorp E, Löfkvist U. Predictors of Reading Comprehension in Children With Cochlear Implants. *Frontiers in Psychology*. 2019; 24;10.

Walker EA, Holte L, McCreery RW, Spratford M, Page T, Moeller MP. The Influence of Hearing Aid Use on Outcomes of Children With Mild Hearing Loss. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2015; 58(5):1611–25.

Walker EA, Sapp C, Dallapiazza M, Spratford M, McCreery RW, Oleson JJ. Language and Reading Outcomes in Fourth-Grade Children With Mild Hearing Loss Compared to Age-Matched Hearing Peers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. 2020; 51(5):17–28.

Walker EA, Spratford M, Moeller MP, Oleson J, Ou H, Roush P, et al.
Predictors of Hearing Aid Use Time in Children With Mild-to-Severe Hearing
Loss. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. 2013;44(1):73–88.

Anexo I- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
 Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde
 Programa de Estudos Pós-graduados em Fonoaudiologia

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Sinara Costa de Castro e Prof. Dra. Beatriz Andrade Mendes, pesquisadores, estamos convidando o (a) Senhor (a) e o seu filho (a) com idade entre 8 - 12 anos, com deficiência auditiva diagnosticado no CeAC - Centro Audição na Criança (Derdic/PUC-SP), a participar de um estudo intitulado **"Nível de Leitura de Crianças com Deficiência Auditiva de um Centro Especializado de Reabilitação"**. A participação do seu filho (a) vai gerar informações que serão úteis para identificação do nível de leitura e vocabulário em crianças com deficiência auditiva usuárias de aparelho auditivo e/ou implante coclear.

O objetivo desta pesquisa é identificar o nível de leitura das crianças com deficiência auditiva em um centro especializado de reabilitação, correlacionando com características audiológicas, uso do aparelho de amplificação sonora e características do vocabulário receptivo.

Caso você participe da pesquisa, será necessário responder o teste de vocabulário receptivo Peabody-PPVT4 (Dunn&Dunn,2007), traduzido e adaptado por Deperon (2018), o teste de leitura: Compreensão de sentenças – TELCS (Vilhena,2016) e o Teste de Desempenho Escolar – TDE II (Stein, Giscomoni e Fonseca, 2019).

Para tanto você deverá comparecer ao Centro de Audição na Criança (CeAC), para acompanhamento do aparelho auditivo no serviço, na data agendada, por aproximadamente 60 minutos.

Os benefícios esperados com essa pesquisa são: A elaboração de informações importantes sobre o nível de leitura e vocabulário em crianças com deficiência auditiva, auxiliando o terapeuta e demais profissionais na elaboração de estratégias terapêuticas para a adequação do processo de intervenção. No entanto nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico.

A pesquisadora, Prof. Dra. Beatriz C. A. Mendes e a Fonoaudióloga Mestranda Sinara Costa de Castro, responsáveis por esse estudo poderão ser contatadas por meio dos telefones (11) 99103-6873, (11) 99618-5901 ou pelos e-mails, bmendes@pucsp.br e sinara152010@hotmail.com, respectivamente. Podem ainda ser localizadas na R. Estado de Israel, n. 860 - Vila Clementino, São Paulo - SP, CEP 04022-002, telefone (11) 5908-7984, das 8 às 17h para esclarecer eventuais dúvidas que o (a) Sr. (a) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerramento do estudo.

A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado.

Rua Monte Alegre 984 – Perdizes/ SP CEP 05015-901
 Telefone: 11 3670-8518 e-mail:posfono@pucsp.br
www.pucsp.br



Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
 Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde
 Programa de Estudos Pós-graduados em Fonoaudiologia

As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, (professora orientadora Dra. Beatriz de Castro Andrade Mendes e a mestrandia Sinara Costa de Castro. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que sua identidade seja preservada e seja mantida a confidencialidade. A avaliação de leitura do seu filho (a) será gravada, respeitando-se completamente o seu anonimato. Tão logo transcrita a entrevista e encerrada a pesquisa o conteúdo será desgravado ou destruído.

As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e pela sua participação no estudo você não receberá qualquer valor em dinheiro.

Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

Eu, _____ li esse termo de consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete meu tratamento. Eu entendi o que não posso fazer durante a pesquisa e fui informado que serei atendido sem custos para mim se eu apresentar algum problema ou dúvida relacionada à pesquisa.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

 (Assinatura do sujeito de pesquisa ou responsável legal)
 São Paulo, ___/___/___

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

 Assinatura do Pesquisador ou quem aplicou o TCLE
 São Paulo, ___/___/___

Anexo II- Questionário socioeconômico - “Critério de Classificação Econômica Brasil”, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP).



Alterações na aplicação do Critério Brasil, válidas a partir de 01/09/2020

A metodologia de desenvolvimento do Critério Brasil que entrou em vigor no início de 2015 está descrita no livro *Estratificação Socioeconômica e Consumo no Brasil* dos professores Wagner Kamakura (Rice University) e José Afonso Mazzon (FEA /USP), baseado na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) do IBGE.

A regra operacional para classificação de domicílios, descrita a seguir, resulta da adaptação da metodologia apresentada no livro às condições operacionais da pesquisa de mercado no Brasil.

As organizações que utilizam o Critério Brasil podem relatar suas experiências ao Comitê do CCEB. Essas experiências serão valiosas para que o Critério Brasil seja permanentemente aprimorado.

A transformação operada atualmente no Critério Brasil foi possível graças a generosa contribuição e intensa participação dos seguintes profissionais nas atividades do comitê:

Luis Pilli (Coordenador) - LARC Pesquisa de Marketing
Bianca Ambrósio - Kantar
Bruna Suzzara – IBOPE Inteligência
Luciano Pontes – Kantar IBOPE Media
Margareth Reis – GFK
Paula Yamakawa – IBOPE Inteligência
Renata Nunes - Data Folha
Sidney Fernandes - Kantar IBOPE Media

A ABEP, em nome de seus associados, registra o reconhecimento e agradece o envolvimento desses profissionais.

SISTEMA DE PONTOS**Variáveis**

	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louca	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2

Grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos

Grau de instrução do chefe da família		
Analfabeto / Fundamental I incompleto		0
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto		1
Fundamental II completo / Médio incompleto		2
Médio completo / Superior incompleto		4
Superior completo		7
Serviços públicos		
	Não	Sim
Água encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

Distribuição das classes

As estimativas do tamanho dos estratos atualizados referem-se ao total Brasil e resultados das macrorregiões, além do total das 9 Regiões Metropolitanas e resultados para cada uma das RM's (Porto Alegre, Curitiba, São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Brasília, Salvador, Recife e Fortaleza).

As estimativas para o total do Brasil e macrorregiões são baseadas em estudos probabilísticos nacionais do Datafolha e IBOPE Inteligência. E as estimativas para as 9 Regiões Metropolitanas se baseiam em dados de estudos probabilísticos do Kantar IBOPE Media (base 2019).

Classe	Brasil	Sudeste	Sul	Nordeste	Centro Oeste	Norte
1 - A	2,5%	3,1%	2,9%	1,4%	4,0%	1,1%
2 - B1	4,9%	6,2%	5,9%	2,6%	6,0%	2,3%
3 - B2	16,4%	20,3%	20,5%	9,1%	18,9%	9,3%
4 - C1	21,1%	24,3%	26,4%	14,5%	21,9%	14,9%
5 - C2	26,4%	27,0%	26,2%	25,7%	26,7%	26,1%
6 - D - E	28,7%	19,1%	18,1%	46,7%	22,5%	46,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Classe	9 RM'S	POA	CWB	SP	RJ	BH	BSB	SSA	REC	FOR
1 - A	4,8%	5,6%	6,0%	5,2%	2,5%	6,2%	13,0%	3,5%	3,4%	3,8%
2 - B1	6,7%	6,7%	10,2%	7,6%	5,2%	7,9%	10,5%	4,3%	4,3%	3,9%
3 - B2	19,8%	20,7%	24,5%	22,7%	18,1%	20,2%	26,0%	16,7%	11,1%	11,5%
4 - C1	22,0%	22,7%	27,0%	24,4%	21,5%	22,6%	20,5%	18,7%	15,9%	14,4%
5 - C2	27,0%	29,2%	22,4%	27,5%	29,0%	25,8%	18,2%	28,3%	26,4%	26,6%
6 - D-E	19,7%	15,1%	9,9%	12,6%	23,7%	17,3%	11,8%	28,5%	38,9%	39,8%
total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Cortes do Critério Brasil

Classe	Pontos
1 - A	45 - 100
2 - B1	38 - 44
3 - B2	29 - 37
4 - C1	23 - 28
5 - C2	17 - 22
6 - D - E	0 - 16

Estimativa para a Renda Média Domiciliar para os estratos do Critério Brasil

Abaixo são apresentadas as estimativas de renda domiciliar mensal para os estratos socioeconômicos. Os valores se baseiam na **PNADC 2019** e representam aproximações dos valores que podem ser obtidos em amostras de pesquisas de mercado, mídia e opinião. A experiência mostra que a variância observada para as respostas à pergunta de renda é elevada, com sobreposições importantes nas rendas entre as classes. Isso significa que a pergunta de renda não é um estimador eficiente de nível socioeconômico e não substitui ou complementa o questionário sugerido abaixo. O objetivo da divulgação dessas informações é oferecer uma ideia de característica dos estratos socioeconômicos resultantes da aplicação do Critério Brasil.

Estrato Sócio Econômico	Renda média domiciliar
A	22.716,99
B1	10.427,74
B2	5.449,60
C1	3.042,47
C2	1.805,91
DE	813,56
TOTAL	3.153,40

PROCEDIMENTO NA COLETA DOS ITENS

É importante e necessário que o critério seja aplicado de forma uniforme e precisa. Para tanto, é fundamental atender integralmente as definições e procedimentos citados a seguir.

Para aparelhos domésticos em geral:

Devem ser considerados todos os bens que estão dentro do domicílio em funcionamento (incluindo os que estão guardados) independente da forma de aquisição: compra, empréstimo, aluguel, etc. Se o domicílio possui um bem que emprestou a outro, este não deve ser contado pois não está em seu domicílio atualmente. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

Banheiro

O que define o banheiro é a existência de vaso sanitário. Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suíte(s). Para ser considerado, o banheiro tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) não devem ser considerados.

Empregados Domésticos

Considerar apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos cinco dias por semana, durmam ou não no emprego. Não esqueça de incluir babás, motoristas, cozinheiras, copeiras, arrumadeiras, considerando sempre os mensalistas.

Note bem: o termo empregado mensalista se refere aos empregados que trabalham no domicílio de forma permanente e/ou contínua, pelo menos cinco dias por semana, e não ao regime de pagamento do salário.

Automóvel

Não considerar táxis, vans ou pick-ups usados para fretes, ou qualquer veículo usado para atividades profissionais. Veículos de uso misto (pessoal e profissional) não devem ser considerados.

Microcomputador

Considerar os computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks. **Não considerar:** calculadoras,

agendas eletrônicas, tablets, palms, smartphones e outros aparelhos.

Lava-Louça

Considere a máquina com função de lavar as louças.

Geladeira e Freezer

No quadro de pontuação há duas linhas independentes para assinalar a posse de geladeira e freezer respectivamente. A pontuação será aplicada de forma independente:

Havendo uma geladeira no domicílio, serão atribuídos os pontos (2) correspondentes a posse de geladeira; Se a geladeira tiver um freezer incorporado – 2ª porta – ou houver no domicílio um freezer independente serão atribuídos os pontos (2) correspondentes ao freezer. Dessa forma, esse domicílio totaliza 4 pontos na soma desses dois bens.

Lava-Roupa

Considerar máquina de lavar roupa, somente as máquinas automáticas e/ou semiautomática. O tanquinho NÃO deve ser considerado.

DVD

Considere como leitor de DVD (Disco Digital de Vídeo ou Disco Digital Versátil) o acessório doméstico capaz de reproduzir mídias no formato DVD ou outros formatos mais modernos, incluindo videogames, computadores, notebooks. Inclua os aparelhos portáteis e os acoplados em microcomputadores. Não considere DVD de automóvel.

Micro-ondas

Considerar forno micro-ondas e aparelho com dupla função (de micro-ondas e forno elétrico).

Motocicleta

Não considerar motocicletas usadas exclusivamente para atividades profissionais. Motocicletas apenas para uso pessoal e de uso misto (pessoal e profissional) devem ser consideradas.

Secadora de roupas

Considerar a máquina de secar roupa. Existem máquinas que fazem duas funções, lavar e secar. Nesses casos, devemos considerar esse equipamento como uma máquina de lavar e como uma secadora.

Modelo de Questionário sugerido para aplicação

P.XX Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

INSTRUÇÃO: Todos os itens devem ser perguntados pelo entrevistador e respondidos pelo entrevistado.

Vamos começar? No domicílio tem _____ (LEIA CADA ITEM)

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de <i>freezers</i> independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este critério foi construído para definir grandes classes que atendam às necessidades de segmentação (por poder aquisitivo) da grande maioria das empresas. Não pode, entretanto, como qualquer outro critério, satisfazer todos os usuários em todas as circunstâncias. Certamente há muitos casos em que o universo a ser pesquisado é de pessoas, digamos, com renda pessoal mensal acima de R\$ 30.000. Em casos como esse, o pesquisador deve procurar outros critérios de seleção que não o CCEB.

A outra observação é que o CCEB, como os seus antecessores, foi construído com a utilização de técnicas estatísticas que, como se sabe, sempre se baseiam em coletivos. Em uma determinada amostra, de determinado tamanho, temos uma determinada probabilidade de classificação correta, (que, esperamos, seja alta) e uma probabilidade de erro de classificação (que, esperamos, seja baixa).

Nenhum critério estatístico, entretanto, tem validade sob uma análise individual. Afirmações frequentes do tipo “... conheço um sujeito que é obviamente classe D, mas pelo critério é classe B...” não invalidam o critério que é feito para funcionar estatisticamente. Servem, porém, para nos alertar, quando trabalhamos na análise individual, ou quase individual, de comportamentos e atitudes (entrevistas em profundidade e discussões em grupo respectivamente). Numa discussão em grupo um único caso de má classificação pode pôr a perder todo o grupo. No caso de entrevista em profundidade os prejuízos são ainda mais óbvios. Além disso, numa pesquisa qualitativa, raramente uma definição de classe exclusivamente econômica será satisfatória.

Portanto, é de fundamental importância que todo o mercado tenha ciência de que o CCEB, ou qualquer outro critério econômico, não é suficiente para uma boa classificação em pesquisas qualitativas. Nesses casos deve-se obter além do CCEB, o máximo de informações (possível, viável, razoável) sobre os respondentes, incluindo então seus comportamentos de compra, preferências e interesses, lazer e hobbies e até características de personalidade.

Uma comprovação adicional da adequação do Critério de Classificação Econômica Brasil é sua discriminação efetiva do poder de compra entre as diversas regiões brasileiras, revelando importantes diferenças entre elas.

Anexo III-Perguntas sobre Leitura em Casa

Paciente: _____ Data ___/___/___

Idade: _____

Nome da mãe e/ou responsável: _____

Perguntas para os pais:

1-Você conta história para o seu filho?

 Sim Não

2- Que tipo de história? você utiliza livros ou inventa uma história?

3- Você costuma ler jornal/ revista/ livro/ notícias no celular?

 Jornal Revista Livro Notícias no celular Outro _____ Não

4- Tem situação que você usa escrita com o seu filho?

 Bilhete Agenda Celular Lista de compra outro _____ Não

Anexo IV- Peabody Picture Vocabulary Test - 4th Edition (PPVT-4) Dunn&Dunn, 2007 (Tradução Livre)

Pontuação: Início - 0 ou 1 erro em um set Teto - 8 erros em um set

2a6m – 3a.11m	Set 1				
1. Bola	1	2	3	4	E
2. Cachorro	1	2	3	4	E
3. Colher	1	2	3	4	E
4. Pé	1	2	3	4	E
5. Pato	1	2	3	4	E
6. Banana	1	2	3	4	E
7. Sapato	1	2	3	4	E
8. Xícara	1	2	3	4	E
9. Comendo	1	2	3	4	E
10. Ônibus	1	2	3	4	E
11. Flor	1	2	3	4	E
12. Boca	1	2	3	4	E
Número de Erros:					

4 anos	Set 2				
13. Lápis	1	2	3	4	E
14. Biscoito	1	2	3	4	E
15. Tambor	1	2	3	4	E
16. tartaruga	1	2	3	4	E
17. Vermelho	1	2	3	4	E
18. Pulando	1	2	3	4	E
19. Cenoura	1	2	3	4	E
20. Lendo	1	2	3	4	E
21. Dedo	1	2	3	4	E
22. Cinto	1	2	3	4	E
23. Mosca	1	2	3	4	E
24. Pintando	1	2	3	4	E
Número de Erros:					

Set 3					
25. Dançando	1	2	3	4	E
26. Apito	1	2	3	4	E
27. Chutando	1	2	3	4	E
28. Luminária	1	2	3	4	E
29. Quadrado	1	2	3	4	E
30. Cerca	1	2	3	4	E
31. Vazio	1	2	3	4	E
32. Feliz	1	2	3	4	E
33. Fogo	1	2	3	4	E
34. Castelo	1	2	3	4	E
35. Esquilo	1	2	3	4	E
36. Atirando	1	2	3	4	E
Número de Erros:					

5 anos	Set 4				
37. Fazenda	1	2	3	4	E
38. Pinguim	1	2	3	4	E
39. Presente	1	2	3	4	E
40. Pena	1	2	3	4	E
41. Teia de aranha	1	2	3	4	E
42. Cotovelo	1	2	3	4	E
43. Malabarismo	1	2	3	4	E
44. Fonte	1	2	3	4	E
45. Rede	1	2	3	4	E
46. Ombro	1	2	3	4	E
47. Vestindo	1	2	3	4	E
48. Telhado	1	2	3	4	E
Número de Erros:					

6 anos	Set 5				
49. Espiando	1	2	3	4	E
50. Régua	1	2	3	4	E
51. Túnel	1	2	3	4	E
52. Galho	1	2	3	4	E
53. Envelope	1	2	3	4	E
54. Losango	1	2	3	4	E
55. Calendário	1	2	3	4	E
56. Fivela	1	2	3	4	E
57. Serrando	1	2	3	4	E
58. Panda	1	2	3	4	E
59. Colete	1	2	3	4	E
60. Flexa	1	2	3	4	E
Número de Erros:					

7 anos	Set 6				
61. Colhendo	1	2	3	4	E
62. Alvo	1	2	3	4	E
63. Pingando	1	2	3	4	E
64. Cavaleiro	1	2	3	4	E
65. Entregando	1	2	3	4	E
66. Cacto	1	2	3	4	E
67. Dentista	1	2	3	4	E
68. Boiando	1	2	3	4	E
69. Garra	1	2	3	4	E
70. Uniforme	1	2	3	4	E
71. Gigantesco	1	2	3	4	E
72. Peludo	1	2	3	4	E
Número de Erros:					

1

8 anos	Set 7				
73. Violino	1	2	3	4	E
74. Grupo	1	2	3	4	E
75. Globo	1	2	3	4	E
76. Veículo	1	2	3	4	E
77. Cozinheiro	1	2	3	4	E
78. Abóbora	1	2	3	4	E
79. Machado	1	2	3	4	E
80. Flamingo	1	2	3	4	E
81. Chaminé	1	2	3	4	E
82. Separando	1	2	3	4	E
83. Cintura	1	2	3	4	E
84. Legume	1	2	3	4	E
Número de Erros:					

9 anos	Set 8				
85. Hiena	1	2	3	4	E
86. Encanador	1	2	3	4	E
87. Rio	1	2	3	4	E
88. Cronômetro	1	2	3	4	E
89. Pegando	1	2	3	4	E
90. Tronco	1	2	3	4	E
91. Vaso	1	2	3	4	E
92. Harpa	1	2	3	4	E
93. Florescer	1	2	3	4	E
94. Horrorizado	1	2	3	4	E
95. Pântano	1	2	3	4	E
96. Coração	1	2	3	4	E
Número de Erros:					

10 anos	Set 9				
97. Pombo	1	2	3	4	E
98. Tornozelo	1	2	3	4	E
99. Em chamas	1	2	3	4	E
100. Chave fixa	1	2	3	4	E
101. Aquário	1	2	3	4	E
102. Abastecendo	1	2	3	4	E
103. Cofre	1	2	3	4	E
104. Rocha	1	2	3	4	E
105. Réptil	1	2	3	4	E
106. Canoa	1	2	3	4	E
107. Atleta	1	2	3	4	E
108. Rebocando	1	2	3	4	E
Número de Erros:					

11-12 anos	Set 10				
109. Bagagem	1	2	3	4	E
110. Direcionando	1	2	3	4	E
111. Videira	1	2	3	4	E
112. Rádio relógio	1	2	3	4	E
113. Dissecando	1	2	3	4	E
114. Predatório	1	2	3	4	E
115. Hidrante	1	2	3	4	E
116. Surpreso	1	2	3	4	E
117. Palmeira	1	2	3	4	E
118. Clarinete	1	2	3	4	E
119. Vale	1	2	3	4	E
120. Kiwi	1	2	3	4	E
Número de Erros:					

13 anos	Set 11				
121. Entrevistando	1	2	3	4	E
122. Doce	1	2	3	4	E
123. Auxiliando	1	2	3	4	E
124. Frágil	1	2	3	4	E
125. Solo	1	2	3	4	E
126. Rosnando	1	2	3	4	E
127. Confuso	1	2	3	4	E
128. Bebida	1	2	3	4	E
129. Inflado	1	2	3	4	E
130. Presa	1	2	3	4	E
131. Trompete	1	2	3	4	E
132. Roedor	1	2	3	4	E
Número de Erros:					

14-16 anos	Set 12				
133. Inalando	1	2	3	4	E
134. Corrente	1	2	3	4	E
135. Poluindo	1	2	3	4	E
136. Arqueólogo	1	2	3	4	E
137. Costa	1	2	3	4	E
138. Injetando	1	2	3	4	E
139. Samambaia	1	2	3	4	E
140. Mamífero	1	2	3	4	E
141. Demolindo	1	2	3	4	E
142. Isolamento	1	2	3	4	E
143. Braçadeira	1	2	3	4	E
144. Dilapidado	1	2	3	4	E
Número de Erros:					

2

17-18 anos		Set 13				
145. Pedestre		1	2	3	4	E
146. Interior		1	2	3	4	E
147. Vestuário		1	2	3	4	E
148. Partindo		1	2	3	4	E
149. Felino		1	2	3	4	E
150. Cerva Viva		1	2	3	4	E
151. Cítrico		1	2	3	4	E
152. Florista		1	2	3	4	E
153. Sobrevoando		1	2	3	4	E
154. Aquático		1	2	3	4	E
155. Reprendendo		1	2	3	4	E
156. Carpinteiro		1	2	3	4	E
Número de Erros:						

9-Adultos		Set 14				
157. Primata		1	2	3	4	E
158. Planador		1	2	3	4	E
159. Exausto		1	2	3	4	E
160. Machadinha		1	2	3	4	E
161. Transparente		1	2	3	4	E
162. Sedan		1	2	3	4	E
163. Restrito		1	2	3	4	E
164. Válvula		1	2	3	4	E
165. Paralelograma		1	2	3	4	E
166. Pilar		1	2	3	4	E
167. Consumidor		1	2	3	4	E
168. Monetário		1	2	3	4	E
Número de Erros:						

		Set 15				
169. Arriscado		1	2	3	4	E
170. Pentágono		1	2	3	4	E
171. Eletrodoméstico		1	2	3	4	E
172. Ave doméstica		1	2	3	4	E
173. Córnea		1	2	3	4	E
174. Península		1	2	3	4	E
175. Porcelana		1	2	3	4	E
176. Detonação		1	2	3	4	E
177. Cerebral		1	2	3	4	E
178. Perpendicular		1	2	3	4	E
179. Submergir		1	2	3	4	E
180. Seringa		1	2	3	4	E
Número de Erros:						

		Set 16				
181. Alavanca		1	2	3	4	E
182. Vestuário		1	2	3	4	E
183. Garra de pássaro		1	2	3	4	E
184. Cultivando		1	2	3	4	E
185. Calço		1	2	3	4	E
186. Ascendendo		1	2	3	4	E
187. Esvaziado		1	2	3	4	E
188. Esterno		1	2	3	4	E
189. Marítimo		1	2	3	4	E
190. Encarcerando		1	2	3	4	E
191. Deprimido		1	2	3	4	E
192. Quinteto		1	2	3	4	E
Número de Erros:						

3

		Set 17				
193. Incandescente		1	2	3	4	E
194. Confrontando		1	2	3	4	E
195. Mercantil		1	2	3	4	E
196. Estofamento		1	2	3	4	E
197. Filtragem		1	2	3	4	E
198. Reabastecimento		1	2	3	4	E
199. Trajetória		1	2	3	4	E
200. Folheando		1	2	3	4	E
201. Farpa		1	2	3	4	E
202. Convergência		1	2	3	4	E
203. Afiando (amolando)		1	2	3	4	E
204. Pescador à linha e anzol		1	2	3	4	E
Número de Erros:						

		Set 18				
205. Gnu		1	2	3	4	E
206. Comífero		1	2	3	4	E
207. Timbales		1	2	3	4	E
208. Furtando		1	2	3	4	E
209. Pilão		1	2	3	4	E
210. Repousando		1	2	3	4	E
211. Cúpula (domo)		1	2	3	4	E
212. Torre de perfuração		1	2	3	4	E
213. Convexo		1	2	3	4	E
214. Gravado em relevo		1	2	3	4	E
215. Tormenta		1	2	3	4	E
216. Dromedário		1	2	3	4	E
Número de Erros:						

		Set 19				
217. Vagem		1	2	3	4	E
218. Molédros		1	2	3	4	E
219. Terra arável		1	2	3	4	E
220. Indolente		1	2	3	4	E
221. Vítreo		1	2	3	4	E
222. Lúgubre		1	2	3	4	E
223. Rodízio		1	2	3	4	E
224. Terpsícore (musa da dança)		1	2	3	4	E
225. Cenotáfio		1	2	3	4	E
226. Cálice		1	2	3	4	E
227. Osculando (beijando)		1	2	3	4	E
228. Tonsorial (Barbeiro)		1	2	3	4	E
Número de Erros:						

Calculating the Total Number of Errors

Transfer the number of errors per set to the boxes below, and add up the total errors. Be sure to use the lowest Basal Set and the highest Ceiling Set. See Chapter 2 of the manual for further details.

Set 1	_____	Set 2	_____	Set 3	_____
Set 4	_____	Set 5	_____	Set 6	_____
Set 7	_____	Set 8	_____	Set 9	_____
Set 10	_____	Set 11	_____	Set 12	_____
Set 13	_____	Set 14	_____	Set 15	_____
Set 16	_____	Set 17	_____	Set 18	_____
Set 19	_____	Total Errors (Between Basal Set and Ceiling Set) <input type="text"/>			

Calculating the Raw Score

Record the number of the Ceiling Item, which is the last item in the Ceiling Set. For example, if the examinee's highest Ceiling Set was Set 6, the Ceiling Item would be 72. Subtract from the Ceiling Item the total number of errors made by the examinee (from the Basal Set through the Ceiling Set). The result is the Raw Score. See Chapter 2 of the manual for further details.

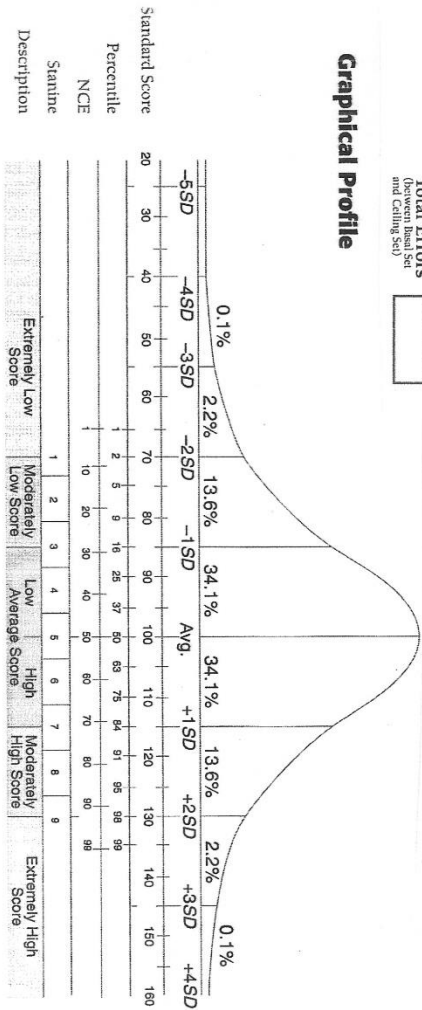
Ceiling Item _____

Total Errors _____

Raw Score

Transfer this Raw Score to the record form cover.

Graphical Profile



Recommendations:

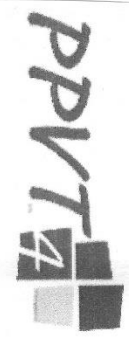
Standard Score _____

Percentile _____

NCE _____

Stairline _____

Description _____



FORM A

Test Date _____ Year _____ Month _____ Day _____

Birth Date _____

Age* _____
*Do not round up.

NORMS USED: Age
 Grade: Fall
 Grade: Spring

Score Summary

RAW SCORE
(From box on page 2)

Standard Score
(Table B.1, B.2, or B.3)

Confidence Interval 90% 95%
(Table B.1, B.2, or B.3)

Percentile
(Table B.4)

Normal Curve Equivalent (NCE)
(Table B.4)

Stairline
(Table B.4)

Growth Scale Value (GSV)
(Table B.5 or B.6)

Age Equivalent
(Table B.5)

Grade Equivalent
(Table B.6)

Copyright © 1999, 1981, 1997, 2007
 Wessman Limited Partnership. All rights reserved.
 Published and distributed exclusively by NCS Pearson, Inc.
 PPVT is a trademark of the Wessman Limited Partnership.
 Product Number
 30706 (25)
 30708 (100)

Anexo V

Teste de Leitura: Compreensão de Sentenças – TELCS (Vilhena, 2016)

Normas para escolas estaduais de Belo Horizonte de acordo com o ano escolar e a idade cronológica da criança.

Desempenho de leitura	Percentil	Ano escolar				Idade em anos				
		2º	3º	4º	5º	7	8	9	10	11
	7	0	2	6	10	0	2	3	9	12
Transtorno	10	0	4	8	12	0	3	6	10	13
	15	3	7	11	14	0	5	10	13	17
Dificuldade	25	5	10	13	18	4	6	12	16	21
	30	6	11	15	19	5	7	13	17	23
Média	40	7	13	17	22	7	9	15	19	25
	50	8	15	19	24	8	11	17	22	26
Acima da média	60	10	17	22	26	10	13	19	24	27
	70	12	19	25	27	12	15	22	26	29
	80	13	22	26	30	13	17	25	29	32
Superior	90	16	26	29	33	15	23	28	31	35
	95	22	28	32	35	18	26	30	34	36

Nota: Arredondar a nota para baixo. Ex., uma criança do 2º ano acertou 4 sentenças (score bruto) em cinco minutos, correspondendo ao **Percentil 15**, indicando sinais de fluência na leitura de sentenças equivalente a seus pares com Transtornos Específicos da Aprendizagem da Leitura.

25. Nós fomos de carro até o parque, onde nos sentamos na grama para comer o nosso (lanche, plante, cheiro, rugido, ache).
26. Dentre todos os jogos, você prefere ping-pong, sinuca, dominó ou (portas, cartas, tortas, rins, fartas)?
27. O marido de uma filha é para a mãe dessa filha o (gênio, gentil, genro, generoso, general).
28. Aconteceu uma coisa engraçada a um pescador: ele pescou uma (lula, truta, carpa, sardinha, bota).
29. Nós fomos passear na praia e pegamos na areia algumas (tochas, conchas, colinas, manchas, colchas).
30. Todos saíram de casa para ver os estragos provocados pela (explosão, expansão, extinção, excursão, exceção).
31. As geladeiras evitam que a comida fique (enferrujada, estragada, desligada, resfriada, morta).
32. Já que está muito quente aqui, por que você não liga o (cobertor, colchão, ventilador, carregador, corredor)?
33. Quando andar na rua, é preciso ter muita atenção aos carros para não ser (enrolado, planejado, acabado, controlado, atropelado).
34. Eles combinaram de ir assistir à corrida no próximo domingo porque gostam de ver os carros correrem na (pista, pasta, cesta, rota, blusa).
35. O mágico, ao pôr uma faca na palma da mão, nos deixou (contratados, sentados, entrevistados, assustados, devastados).

Nome: _____

Sexo: Masculino / Feminino Ano Escolar: 2º / 3º / 4º / 5º

Nascimento: ____ / ____ / ____ Idade: _____

Data de hoje: ____ / ____ / ____

Jogo de Treino

1. A menina vestiu uma (rosa, pipa, roda, rua, roupa).
2. A estação fica no meio da (unidade, metade, cidade, grande, onde).
3. Todos os cachorros têm quatro (olhos, balas, pipas, patas, dedos).
4. Ele inclinou-se sobre o poço e caiu no (fundo, segundo, fúnil, futuro, furado).

36. As pessoas gostam do que é novidade porque isso satisfaz a sua (curiosidade, dignidade, honestidade, vaidade, justiça).

- +
1. Você poderia limpar a sala com uma (tesoura, manga, pente, cenoura, vassoura).
 2. Eu adoraria ir à praia para tomar um banho de (maior, melhor, mar, par, formar).
 3. Um cômodo onde se guarda livros chama-se (pesca, biblioteca, banheiro, salão, pasto).
 4. Pegue a sacola e vá comprar (notas, crianças, palavras, laranjas, parcelas).
 5. Ele espremeu a mão na porta e começou a chorar aos (gritos, ruídos, escritos, vidros, frios).
 6. Na brincadeira, meu amigo e eu sujamos nossa (letra, mão, pão, não, ponte).
 7. E primavera e os jardins estão floridos com (novas, roupas, casas, rosas, folhas).
 8. Ele ligou o rádio para ouvir as (delícias, corretas, notícias, coloridas, tabelas).
 9. Ele quebrou o prato e por isso se (abaniu, imaginou, cutucou, desmaiou, machucou).
 10. O meu tio, depois de muito estudo, tornou-se um (jacaré, ninho, médico, senhor, comércio).
 11. O meu irmão fez uma viagem à África e trouxe uma bela (vila, estátua, miragem, esquina, tempestade).
 12. Minha mãe disse para não comer o bolo porque ainda está

13. As pessoas se assustaram: a locomotiva saiu dos (ouvídos, tilhos, astros, traços, troncos).
14. Quando for dormir, espero que tenha bons (sonhos, preços, cozidos, sorrisos, tecidos).
15. Vou lavar a louça amanhã de manhã porque estou com sono e prefiro ir para a (mata, pata, gata, cama, cesta).
16. Por que você não usa a faca para comer a (chave, chega, cheia, carne, cante)?
17. Da cratera do vulcão saem, de pouco em pouco, ondas de (selva, lava, cava, clava, mala).
18. Eles trabalham o dia inteiro, e à noite eles (conservam, expressam, processam, atravessam, descansam).
19. Quando a xingam e a castigam, ela fica (chateada, atrasada, deitada, empregada, cruel).
20. Um homem que dirige um veículo é chamado de (mecânico, companheiro, cientista, motorista, maquinista).
21. Ela saiu correndo de casa, por isso esqueceu sua (prosa, boba, bolsa, bolha, cebola).
22. Os nossos vizinhos compraram um cão grande e mau para ficar na porta da casa de (corda, girafa, nação, farda, guarda).
23. Nas noites de inverno as gotas de chuva são (úas, vazias, frias, salas, velas).
24. Se colocarmos o rádio muito alto, podemos incomodar os

Anexo VI

Teste de Desempenho Escolar-TDE II- SUBTESTE LEITURA 1º a 4º e 5º a 9º ano (Stein, Giacomoni e Fonseca, 2019)

Lilian Milnitsky Stein | Claudia Hofheinz Giacomoni | Rochele Paz Fonseca

PRANCHA DE ESTÍMULOS

TDE II

SUBTESTE LEITURA TDE-II - 1º a 4º ANO



EDITORA PSICO-PEDAGÓGICA LTDA.
Rua Cubatão 48 - CEP 04013-000 - SP
Tel. (11) 3146-0333 - Fax: (11) 3146-0340

www.vetoreditora.com.br

SUJO	TEMPESTADE
MAU	OLHAR
VERMELHO	PINGADO
COMER	SOBREVIVER
MESA	CAMINHÃO
ARTE	BRUTO
PALAVRA	BANDEJA
QUERIDO	GLOBO
ATEU	GIZ
VELA	TRAZER
BOM	APLICADO
CADEIRA	FLORESTA
PERFUME	ARDER
ISCA	GUITARRA
RIR	CRER
MOEDA	SAGUÃO
AZEDO	FRATERNAL
EVOLUIR	ESCRIVANINHA

Lilian Milnitsky Stein | Claudia Hofheinz Giacomoni | Rochele Paz Fonseca

PRANCHA DE ESTÍMULOS

TDEII

SUBTESTE LEITURA TDE-II - 5º a 9º ANO



EDITORA PSICO-PEDAGÓGICA LTDA.
Rua Cubatão 48 - CEP 04013-000 - SP
Tel. (11) 3146-0333 - Fax. (11) 3146-0340

www.vetoreditora.com.br

PROJETO

GIRAR

CINZA

RAPIDEZ

GARAGEM

ABUSAR

INGLÊS

BENEFICIÁRIO

LÂMPADA

HOMENAGEADO

PRESENTEAR

HOSPEDARIA

CONSTITUIÇÃO

ADVOGADO

SUPERVISIONAR

PROXIMIDADE

BOX

ESCUSAR

NEUROVEGETATIVO

RICOCHETEAR

EXAUSTO

INVENTARIAR

REPUGNANTE

VANGLORiar

RADIOELETRICIDADE

CONSUBSTANCIADO

AERONÁUTICA

DESIGNAR

EXCELSO

QUADRICARBONETO

MESOPOTÂMIA

ELETROMAGNETISMO

FLORIANOPOLITANO

SUBTESTE LEITURA - VERSÃO 1º A 4º ANO



PROTOCOLO DE REGISTRO E AVALIAÇÃO

Parte integrante do Livro de Avaliação (vol. 8) da Coleção TDE II

Nome: _____ Idade: _____ Data de nascimento: ____/____/____
 Examinador(a): _____ Data aplicação: ____/____/____
 Ano escolar: _____ Escola: _____ () Pública () Privada
 Repetência: () Não () Sim Quantas e quais? _____

Esta folha está impressa em VERDE e PRETO. Se for apresentada impressa em qualquer outra cor ou de qualquer outro modo, trata-se de uma reprodução ilegal. Recuse-se a utilizá-la.

Avaliação Quantitativa			
Item	Pontuação 0 = errado 1 = certo x = não sabe	Número de tentativas	Como foi lida a palavra
1			sujo
2			mau
3			vermelho
4			comer
5			mesa
6			arte
7			palavra
8			querido
9			ateu
10			vela
11			bom
12			cadeira
13			perfume
14			isca
15			rir
16			moeda
17			azedo
18			evoluir
19			tempestade
20			olhar
21			pingado
22			sobreviver
23			caminhão
24			bruto
25			bandeja
26			globo
27			giz
28			trazer
29			aplicado
30			floresta
31			arder
32			guitarra
33			crer
34			saguão
35			fraternal
36			escrivania
Total			

Tempo: _____

010819

ESTE LIVRO DE APLICAÇÃO POSSUI NUMERAÇÃO SEQUENCIAL, IMPRESSA EM PRETO.

0088276


 EDITORA PSICO-PEDAGÓGICA LTDA.
 Rua Cubatão 48 - CEP 04013-000 - SP
 Tel. (11) 3146-0333 - Fax. (11) 3146-0340

www.vetoreditora.com.br

ESCRITA
ARITMÉTICA
LEITURA

PROTOCOLO DE LEVANTAMENTO E INTERPRETAÇÃO - INDIVIDUAL

Parte integrante do Livro de Avaliação Geral (vol. 14) da Coleção TDE II

Nome: _____ Idade: _____ Data de nascimento: ____/____/____
 Examinador(a): _____ Data aplicação: ____/____/____
 Ano escolar: _____ Escola: _____ () Pública () Privada
 Repetência: () Não () Sim Quantas e quais? _____

LEVANTAMENTO DE DADOS BRUTOS E PERCENTÍLICOS

Ano Escolar	SUBTESTES		
	Escrita	Aritmética	Leitura
Score Bruto			
Tempo Total			
Percentil			

GRÁFICO PERCENTÍLICO

Escore de eficiência de aprendizagem de escrita _____
 Interpretação: () abaixo do esperado, () dentro do esperado, () acima do esperado
 Escore de eficiência de aprendizagem de aritmética _____
 Interpretação: () abaixo do esperado, () dentro do esperado, () acima do esperado
 Escore de eficiência de aprendizagem de leitura _____
 Interpretação: () abaixo do esperado, () dentro do esperado, () acima do esperado

INTERPRETAÇÃO GERAL

Esta folha está impressa em VERDE e PRETO. Se lhe apresentarem impressa em qualquer outro modo, trata-se de uma reprodução ilegal. Recuse-se a utilizá-la.

Anexo VII

Tabela de interpretação dos percentis e pontos de corte-TDEII

Quadro 11.1. Interpretação dos percentis e pontos de corte.

Percentil	Interpretação
≤ 1	Déficit muito grave
Entre 1 e 5	Déficit grave
Entre 6 e 9	Déficit de leve a moderado
Entre 10 e 25	Alerta para déficit (abaixo do esperado)
26 a 40	Médio-inferior (um pouco abaixo do esperado, mas ainda dentro da média; ou levemente abaixo do esperado)
41 a 59	Médio (dentro do esperado, na média ou desempenho mediano)
60 a 74	Médio-superior (um pouco acima do esperado, mas ainda dentro da média; ou levemente acima do esperado)
75 a 94	Acima do esperado
95 a 99	Muito acima do esperado
≥ 99	Desempenho desenvolvido em nível muito superior

