



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA- UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES- CCHLA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA- PROLING
MESTRADO EM LINGUÍSTICA

INGRID JESSIE FREITAS COUTINHO FRANÇA

**DESEMPENHO DA MEMÓRIA, ACESSO AO LÉXICO MENTAL E
VOCABULÁRIO EM CRIANÇAS COM QUEIXAS DE APRENDIZAGEM.**

João Pessoa / PB

2023

INGRID JESSIE FREITAS COUTINHO FRANÇA

**DESEMPENHO DA MEMÓRIA, ACESSO AO LÉXICO MENTAL E
VOCABULÁRIO EM CRIANÇAS COM QUEIXAS DE APRENDIZAGEM.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (PROLING), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Mestre em Linguística.

Orientadora: Prof.^a Dr.^aIsabelle Cahino Delgado

João Pessoa / PB

2023

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

F814d França, Ingrid Jessie Freitas Coutinho.
Desempenho da memória, acesso ao léxico mental e
vocabulário em crianças com queixas de aprendizagem /
Ingrid Jessie Freitas Coutinho França. - João Pessoa,
2023.
54 f. : il.

Orientação: Isabelle Cahino Delgado.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCHLA.

1. Linguística. 2. Dificuldades de aprendizagem -
Crianças. 3. Léxico mental. 4. Memória de trabalho. 5.
Vocabulário. I. Delgado, Isabelle Cahino. II. Título.

UFPB/BC CDU 81(043)



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA



**ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE
INGRID JESSIE FREITAS COUTINHO FRANÇA**

Aos dezoito dias do mês de dezembro de dois mil e vinte e três (18/12/2023), às nove horas, realizou-se, na Sala do NELF do CCS, a sessão pública de defesa de Dissertação intitulada **"DESEMPENHO DE MEMÓRIA, ACESSO AO LÉXICO MENTAL E VOCABULÁRIO EM CRIANÇAS COM QUEIXAS DE APRENDIZAGEM"**, apresentada pelo(a) mestrando(a) **INGRID JESSIE FREITAS COUTINHO FRANÇA**, Licenciado(a) em **Fonoaudiologia** pelo(a) **Universidade Federal da Paraíba - UFPB**, que concluiu os créditos para obtenção do título de MESTRE(A) EM LINGUÍSTICA, área de concentração **Teoria e Análise Linguística**, segundo encaminhamento do(a) Prof(a). Dr(a). Jan Edson Rodrigues Leite, Coordenador(a) do Programa de Pós-Graduação em Linguística da UFPB e segundo registros constantes nos arquivos da Secretaria da Coordenação do Programa. O(A) Prof(a). Dr(a). Isabelle Cahino Delgado (PROLING - UFPB), na qualidade de orientador(a), presidiu a Banca Examinadora da qual fizeram parte os(a)s Professores(as) Doutores(as) Giorvan Anderson dos Santos Alves (Examinador/PROLING-UFPB) e Ivonaldo Leidson Barbosa Lima (Examinador/UFRN). Dando início aos trabalhos, o(a) senhor(a) Presidente Prof(a).Dr(a). Isabelle Cahino Delgado convidou os membros da Banca Examinadora para compor a mesa. Em seguida, foi concedida a palavra ao(à) Mestrando(a) para apresentar uma síntese de sua Dissertação, após o que foi arguido(a) pelos membros da banca Examinadora. Encerrando os trabalhos de arguição os examinadores deram o parecer final sobre a Dissertação, ao qual foi atribuído o conceito **APROVADA**. Proclamados os resultados pelo(a) professor(a) Dr(a). Isabelle Cahino Delgado, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar a presente ata foi lavrada e assinada por todos os membros da Banca Examinadora. João Pessoa, 18 de dezembro de 2023.

Observações

Foram sugeridos alguns ajustes nas discussões a fim de que os dados fiquem mais claros e condizentes aos objetivos expostos.

Prof(a). Dr(a). Isabelle Cahino Delgado
(Presidente da Banca Examinadora)

Prof(a).Dr(a). Giorvan Anderson dos Santos
Alves
(Examinador)

Prof(a). Dr(a). Ivonaldo Leidson Barbosa
Lima
(Examinador)

A meu esposo, Luzinaldo,
A meu filho Abner e a Elias que ainda esta em meu ventre,
A minha mãe Ivanilda e a minha irmã Inayara,
que sempre estiveram ao meu lado e me fizeram seguir em frente.

Agradecimentos

A gratidão é um sentimento que reflete Deus dentro de nós, um coração grato agrada a Deus, e primeiramente é a Ele que quero externa a minha eterna gratidão, é pela graça e misericórdia do seu amor que sigo caminhando e alcançando novos sonhos e ultrapassando os desafios, se não fosse seu cuidado sobre mim, eu não teria conseguido escrever e avançado etapas.

Todo agradecimento também deve ser externado a minha mãe Ivanilda, por dedicar sua vida a mim desde seu ventre, me proporcionando amor, alegria, me orientando, e se doando totalmente a me educar e me proporcionar oportunidades as quais ela não teve.

A minha melhor amiga e irmã Inayara, minha conselheira que sempre tem uma palavra sábia e de encorajamento, obrigada por toda ajuda desde nossa infância até os dias atuais, uma parte do ser humano que me tornei hoje tem sua participação.

Ao meu esposo Luzinaldo, que esta comigo desde a época da graduação e hoje podemos vivenciar essa mais nova experiência na minha carreira acadêmica, o meu porto seguro que sempre me apoia e segura a minha mão bem firme e me faz seguir mesmo em meio as adversidades, obrigada por me amar e me encorajar a avançar.

Aos meus filhos Abner e Elias, que ainda esta em meu ventre, vocês são meu combustível ao qual fazem a jornada da vida ser divertida, leve, me impulsionam a dar sempre o meu melhor por vocês, a melhor parte de mim são vocês.

Obrigada a minha orientadora Isabelle Cahino e aos compositores da minha banca, professor Anderson e Ivonaldo, por toda a troca de conhecimento e suporte para que este trabalho fosse produzido.

A toda as minhas amigas que diretamente e indiretamente torceram por mim, e celebraram junto a mim cada etapa vencida para chegar até aqui.

A minha célula atitude de fé, que sempre permaneceram em oração por minha vida.

Obrigada a todos os pais e crianças que se despuseram a fazer parte desta pesquisa.

Meu muito obrigada a todos!

RESUMO

Aprender a ler e escrever não se desenvolve de maneira repentina e instantânea, é considerado como uma etapa de grande complexidade visto que demanda o bom funcionamento cognitivo a fim de que haja progressão para a noção de conhecimento explícito, consciente e reflexivo sobre a língua e sua utilidade. O objetivo deste estudo foi identificar o desempenho de memória de trabalho, acesso ao léxico mental e vocabulário em crianças que apresentam queixas de dificuldades de aprendizagem. É um estudo de série de casos, observacional descritiva, qualitativa, da qual participaram cinco indivíduos com queixas de aprendizagem de leitura e escrita, entre 6 a 10 anos de ambos os sexos vinculados a um projeto de extensão denominado: CUIDAR: Avaliação fonoaudiológica em crianças com dificuldades de aprendizagem e Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, da Universidade Federal da Paraíba-UEPB. Para instrumento de avaliação para coleta de dados da presente pesquisa foram aplicados os seguintes protocolos: Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVFUSP), Teste Infantil de Nomeação (TIN), Teste de Nomeação Automática (TENA) e Prova de memória de trabalho fonológica- não palavras e dígitos. Foi analisado o desempenho e pontuação total de cada teste separadamente por participante e classificado de acordo com a normatização específica dos protocolos aplicados. Em relação ao TENA, os casos I, III e V com classificação inferior, o caso II abaixo da média e caso IV dentro da média nas pranchas de cores, letras e números e abaixo da média na prancha de objetos. No protocolo TIN, os casos I, II, III e IV com classificação dentro da média e caso V com classificação muito rebaixada. No protocolo TVFUSP, nos casos II, III e IV com classificação dentro da média, e os casos I e V com classificação muito rebaixada. No que se referem ao protocolo MEMÓRIA DE TRABALHO FONOLÓGICA, os casos I, II e III com classificação abaixo da média e no caso IV dentro da média em pseudopalavras e acima da média em dígitos e caso V dentro da média em pseudopalavras e abaixo da média em dígitos. Foi possível identificar que todos participantes sinalizaram déficit nas habilidades avaliadas no estudo, não apresentando uma pontuação dentro do esperado a sua idade e série escolar, estando à maioria classificado como inferior. No que se refere à memória, constatou-se que também a maioria dos participantes desta pesquisa apresentou um desempenho abaixo da média, ao qual trazem dados que esta habilidade também se encontra em defasagem e sinalizando fatores de riscos nestes indivíduos. Em relação ao vocabulário, verificou-se uma variabilidade entre os participantes, sendo apenas a criança do caso clínico IV com classificação muito rebaixada, pontuando assim que este indivíduo apresenta um déficit relevante em seu vocabulário, os demais pacientes obtiveram desempenho dentro da média.

Palavras chaves: Aprendizagem, léxico mental, memória, vocabulário.

ABSTRACT

Learning to read and write does not develop suddenly and instantly, it is considered a stage of great complexity as it demands good cognitive functioning so that there is progression towards the notion of explicit, conscious and reflective knowledge about the language and its utility. The objective of this study was to identify working memory performance, access to the mental lexicon and vocabulary in children who complain of learning difficulties. It is a case series study, descriptive observational, qualitative, in which five individuals with complaints about learning to read and write participated, between 6 and 10 years old of both sexes linked to an extension project called: CUIDAR: Speech therapy assessment in children with learning difficulties and Attention Deficit Hyperactivity Disorder, from the Federal University of Paraíba-UFPB. For the evaluation instrument for collecting data for this research, the following protocols were applied: USP Picture Vocabulary Test (TVFUSP), Children's Naming Test (TIN), Automatic Naming Test (TENA) and Phonological Working Memory Test- not words and digits. The performance and total score of each test were analyzed separately by participant and classified according to the specific standards of the applied protocols. In relation to TENA, cases I, III and V with lower classification, case II below average and case IV within the average on the color, letter and number boards and below average on the object board. In the TIN protocol, cases I, II, III and IV with an average classification and case V with a very low classification. In the TVFUSP protocol, in cases II, III and IV with an average classification, and cases I and V with a very low classification. Regarding the PHONOLOGICAL WORKING MEMORY protocol, cases I, II and III with classification below average and case IV within the average in pseudowords and above the average in digits and case V within the average in pseudowords and below average in digits. It was possible to identify that all participants indicated a deficit in the skills assessed in the study, not presenting a score within the expected range for their age and school grade, with the majority being classified as inferior. With regard to memory, it was also found that the majority of participants in this research presented a performance below average, which shows that this ability is also lagging behind and signaling risk factors in these individuals. In relation to vocabulary, there was variability between participants, with only the child in clinical case IV having a very low classification, thus indicating that this individual has a relevant deficit in their vocabulary, while the other patients performed within the average.

Key words: Learning, mental lexicon, memory, vocabulary.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização e distribuição da amostra das variáveis de sistema de ensino, grau de escolaridade e queixas principais.....	19
Tabela 2. Resultados dos protocolos aplicados ao caso 1.....	22
Tabela 3. Resultados dos protocolos aplicados ao caso 2.....	23
Tabela 4. Resultados dos protocolos aplicados ao caso 3.....	23
Tabela 5. Resultados dos protocolos aplicados ao caso 4.....	24
Tabela 6. Resultados dos protocolos aplicados ao caso 5.....	25

Sumário

1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS	4
2.1 Objetivo geral:	4
2.2 Objetivos específicos	4
3. MARCO TEÓRICO	5
3.1 Linguagem Escrita	5
3.2 Dificuldades de Aprendizagem:	8
3.3 Memória de Trabalho ou Memória Operacional:	12
3.4 Desenvolvimento lexical:	15
4. METODOLOGIA	17
4.1 Desenho do estudo	17
4.2 Sujeitos do estudo	18
4.3 Procedimentos para coleta de dados	20
4.4 Análises dos dados	21
4.5 Considerações éticas	21
5. RESULTADOS	22
6. DISCUSSÃO	26
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
8. REFERÊNCIAS	31
9. ANEXOS	41

1. INTRODUÇÃO

A aprendizagem é considerada um componente intrínseco à espécie humana, cada indivíduo passa por vivências em todo decorrer de seu desenvolvimento repercutindo assim em sua capacidade de armazenar conhecimento. Refletindo-se sobre este contexto, o ingresso da criança no percurso de alfabetização é um marco crucial e juntamente com ele são envolvidos vários processos cognitivos simultaneamente, como: memória de trabalho, atenção, concentração, nomeação automática rápida, funções executivas, dentre outros (DIAMOND, 2013).

O aprender é definido como uma construção de ações, ao qual a criança forma seu conhecimento por meio de sua história individual percorrida juntamente com a exposição ao meio social e diversa temáticas para seu aprendizado (SCHIRMER, *et al.*, 2004).

Aprender a ler e escrever não se desenvolve de maneira repentina e instantânea, é elencado na literatura como uma etapa de grande complexidade visto que demanda o bom funcionamento cognitivo a fim de que haja progressão para a noção de conhecimento explícito, consciente e reflexivo sobre a língua e sua utilidade (BUZETTI e CAPELLINI, 2020).

O ato de raciocinar e de aprender da criança é permeado por estágios, como também pela evolução de habilidades cognitivas que se enquadram como componentes preditores para que esta criança avance e alcance a aptidão no ato de ler e escrever.

Divergente a aquisição da linguagem oral, que se desenvolve de maneira mais inata, para que uma criança percorra a aquisição da aprendizagem da leitura e escrita do sistema alfabético e domine tais aspectos, é necessário que a mesma seja instruída por etapas de menor a maior nível de complexidade. Os componentes preditores da linguagem escrita operam para favorecer este aprendizado da leitura e escrita, dentre estes se podem realçar: proximidade com recursos didáticos, desenvolvimento cognitivo, desempenho de vocabulário receptivo e expressivo, consciência fonêmica e fonológica, princípio alfabético, velocidade de nomeação, memória de trabalho fonológica e motricidade. (NICOLAU; NAVAS, 2015; ROCHA, AZONI, 2016; OLIVEIRA, 2007).

Ter a ciência destas habilidades que ocupam a função de pré-requisito da linguagem escrita, favorece a um olhar diferenciado frente a cada aprendente, podendo haver uma identificação precoce de fatores de risco para dificuldades de aprendizagem, assim evitando um surgimento de dificuldades mais relevante no desempenho escolar. (NAVAS, 2011)

Outra perspectiva importante é a possibilidade de ações de promoção para o favorecimento do aprendizado da leitura e escrita, pesquisas internacionais afirmam que é tangível prevenir dificuldades de aprendizagem através da estimulação precoce das habilidades preditoras para o percurso de alfabetização. (BORSTROM; ELBRO, 1997; LUNDBERG; FROST; PETERSEN, 1988).

Aborda-se que para conseguir ler e escrever a criança precisa se apropriar do sistema de escrita alfabética, no sentido de saber meditar sobre a língua e sua utilização, havendo o manuseamento das unidades linguísticas e os pedaços que as formam, desta maneira para que haja um bom desenvolvimento do sistema alfabético de leitura e escrita espera-se que a criança ou o aprendente tenha competência sobre a metalinguagem, nos níveis fonológicos, morfossintático e semântico (ROCHA, *et al.*, 2019).

Desta forma é necessário um trabalho conjunto entre as habilidades linguísticas e habilidades cognitivas, havendo assim uma ação mútua pelas partes para que o ser humano desenvolva-se (TOMASELLO, 2003). No que compõe estas habilidades cognitivas, dentro delas encontra-se a memória, a literatura a define como uma das funções cognitivas mais complexas do nosso organismo, de acordo com a psicologia cognitiva o autor Baddeley (2011), dividi esta habilidade cognitiva em três sistemas: memória sensorial, memória de curto prazo e memória de longo prazo. Em 1974 o mesmo autor trouxe o termo memória de trabalho que é caracterizada como uma competência limitada em reter informações fundamentais para a execução de atividades mais complexas, como por exemplo: ler e escrever. É um sistema que funciona paralelamente a memória de longo prazo.

A memória operacional fonológica refere-se ao armazenamento das informações fonológicas, esta habilidade cognitiva permite ao ser humano que novos vocabulários possam ser aprendidos e adquiridos. Estudos evidenciam crianças que apresentam uma restrição de vocabulário acusam déficits de memória fonológica, como também o indivíduo com menos aptidão em memória fonológica tem ligação com a vagarosidade de aprender novas palavras (CAPOVILLA e SEABRA, 2004; PAPALIA, OLDS e FELDMAN, 2006).

O acesso ao léxico mental implica na capacidade do indivíduo obter acesso rápido e fácil as informações fonológicas que estão armazenadas na memória de longo prazo, esta habilidade dita como preditoras tem ligação direta com o vocabulário, que também assume o papel de uma habilidade linguística imprescindível para não só o desenvolvimento da linguagem oral, mas também da linguagem escrita.

O vocabulário é definido como os termos e palavras que o locutor utiliza para se comunicar, este componente atua de forma ativa sobre a habilidade de leitura de um indivíduo dentro de três eixos: no reconhecimento visual das palavras, na decodificação e na compreensão de leituras das palavras (DUFF, *et al*, 2015). Há dois tipos de vocabulário, o receptivo que se define como as palavras que são entendidas pelo indivíduo, e o expressivo que se caracteriza como as palavras pronunciadas pelo falante.

Neste estudo espera-se compreender como está o funcionamento da memória de trabalho, o acesso ao léxico mental e vocabulário em crianças com queixas de aprendizagem, a fim de que perspectivas sejam abertas para aprimorar o conhecimento e promover informações para que as estratégias terapêuticas neste público se desenvolvam de maneira mais assertiva, buscando responder algumas questões como: quais as habilidades mais comprometidas? Quais as influências que estas habilidades exercem sobre a aprendizagem?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral:

- Identificar a relação entre o desempenho de memória de trabalho, acesso ao léxico mental e vocabulário em crianças que apresentam queixas de dificuldades de aprendizagem.

2.2 Objetivos específicos

- Descrever o desempenho de memória de trabalho em crianças com queixa de dificuldades de aprendizagem;
- Descrever o desempenho do acesso ao léxico mental em crianças com queixas de dificuldade de aprendizagem;
- Descrever o desempenho do vocabulário de crianças com queixa dificuldades de aprendizagem;

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Linguagem Escrita

A aprendizagem da linguagem escrita é um desafio para cada criança, neste contexto o ato de ler requer das mesmas um bom funcionamento do processador fonológico, este é composto pela consciência fonológica, memória fonológica e acesso lexical (CAPELLINI e CONRADO, 2009). Tais habilidades citadas acima são de suma importância para uma boa evolução na aprendizagem da leitura e escrita, pois elas envolvem a capacidade de analisar a estrutura sonora da fala, retenção de informações e o acesso rápido a representações das informações fonológicas da língua (SCHOENEL *et al*, 2020).

O processamento da leitura é um campo que vem sendo investigado há muito tempo (KINTSCH e DIJK, 1978). O ato de ler envolve interação, na qual há a construção de representações mentais em cima do significado do texto lido, fazendo uso de habilidades cognitivas para compreender as informações veiculadas no texto e associando-as a seus conhecimentos prévios. Contudo este percurso em indivíduos com queixas de aprendizagem se dá com limitações e dificuldades, resultando em desgaste e desmotivação para a aprendizagem da leitura e escrita. Aprender a ler e ter domínio sobre tal ação é um aspecto complexo para qualquer aprendiz, seja ele com ou sem nenhuma deficiência, pois, requer integridade e bom funcionamento das habilidades cognitivas.

Uma pesquisa investigou interação e aprendizagem sobre uma perspectiva neurobiológica, se constatou que a aprendizagem realizada de forma humanizada vão gerar mais assimilação, no âmbito do aprendido e memória, um ambiente que gera interação e exploração resulta num processo de desenvolvimento com melhores resultados (SOUZA, 2020).

Compreender o percurso e todos os componentes envolvidos nas habilidades de leitura e escrita é crucial para melhor direcionamento e conhecimento destas habilidades em um modelo desviante, sabe-se que todo ser humano tem fatores biológicos que já é esperado que o mesmo se desenvolva, contudo, este fator não é garantia que a criança desempenhe esta função sem dificuldades.

Segundo o estudo (CAPOVILLA, *et al*, 2004) a estimulação precoce das habilidades de leitura e escrita, é um fator voltado a promoção e prevenção de possíveis distúrbios nestas

habilidades discutidas acima, a pesquisa foi realizada com crianças de pré escola, a fim de identificar as habilidades cognitivas capazes de predizer o desempenho em leitura e escrita.

A habilidade de leitura requer a capacidade de decodificação, fluência e compreensão da escrita, para que este aprendizado percorra de maneira normal os aspectos cognitivos preservados são de suma importância, pois várias áreas cerebrais estão envolvidas neste ato de ler (SCHIRMER, *et al*, 2004).

Habilidades cognitivas complexas estão interligadas diretamente com a capacidade de refletir sobre a linguagem, para que haja a aquisição da leitura e escrita. Segundo (SCHIRMER, *et al*, 2004) as crianças ao serem imersas no ambiente de alfabetização já demonstram propriedade da linguagem oral, a qual se tem como base para adquirir a linguagem escrita, contudo esta é formada por regras específicas o que pode tornar seu aprendizado mais difícil.

Aprender é ser capaz de processar, armazenar e utilizar a informação armazenada, é este percurso que quando concluído e desempenhado pode-se afirmar que houve aprendizado, quando se refere ao aprendizado da leitura e escrita este processo é ainda mais complexo, pois não só aspectos neurológicos estão envolvidos mas também sensoriais, psicológicos, sociais, educacionais (PESTUN *et al*, 2002).

São existentes diversas teorias que discorrem e caracterizam o percurso de aquisição da leitura e escrita, fracionando este percurso em passos ou estágios, os modelos teóricos foram revelados, sobretudo, na década de 1980 (FERREIRO E TEBEROSKY, 1985; MARSH *et al*, 1981; READ *et al*, 1986; FRITH, 1985).

A idealizada por Frith (1985), sugere três fases no desenvolvimento da linguagem escrita: logográfica, alfabética e ortográfica. A fase logográfica é caracterizada pela criança reconhecer palavras baseada na identificação de um padrão visual, a fase alfabética caracteriza-se pela criança conseguir realizar as primeiras associações grafema-fonema, associando sons as letras, nesta etapa a criança começa a desenvolver o conhecimento sobre o princípio alfabético e a fase ortográfica é quando a criança identifica palavras e se utiliza de representações específicas das letras.

É considerável pontuar que de acordo com o ambiente de leitura e escrita em que a criança está imersa, as fases do processamento podem ocorrer de maneira sincrônica e não

somente por etapas sequenciais, outra questão pertinente é a singularidade de cada criança, visto que cada indivíduo tem seu perfil de aprendizado (MARANHE, 2011).

Refletindo sobre esta problemática é referenciado na literatura que o processamento da leitura pode ser caracterizado como um modelo de duplo percurso, sendo o modelo de Dupla Rota o mais propagado (ELLIS, 1995; HILLIS; CARAMAZZA, 1992). Este modelo se utiliza de duas estratégias: a fonológica (rota fonológica) e a lexical (rota lexical).

A rota fonológica é mais utilizada na leitura de palavras desconhecidas ou menos frequentes no vocabulário do aprendente, vista que nesta rota há a segmentação da palavra em unidades menores (grafemas e morfemas) ocorrendo associação com seu respectivo som (fonema), o acesso ao sistema semântico é obtido por meio do retorno acústico da palavra (MORAIS, 1996).

A rota lexical é mais destinada à leitura de palavras familiares e mais frequentes nas experiências de leitura do aprendente, visto que as palavras comuns pelo leitor são gravadas em uma apresentação visual da palavra (léxico visual), desta forma por meio do acesso visual é gerado o acesso semântico, permitindo assim a ação da pronúncia da palavra (SALLES; PARENTE, 2002).

Desempenhar a capacidade de ler e escrever vai muito além do que reconhecer e decodificar palavras, para que um indivíduo seja considerado um leitor em sua totalidade, é necessário que haja uma leitura fluente e compreensão dos dados escritos, para que assim de fato haja êxito nesta atividade. Segundo Gough e Tunmer (1986), a competência de leitura é o resultado da interação entre a decodificação e a compreensão linguística, para estes pesquisadores a decodificação é específica ao processamento da leitura enquanto que a compreensão aborda aspectos mais globais como: escrita e conteúdo.

Sabe-se que a criança vai evoluindo na habilidade de decodificação e esta ação vai sendo automatizada com mais eficácia, desta maneira outros aspectos vão solicitar mais atenção por parte do leitor, sendo estes: âmbito semântico e fluência.

Ao se abordar na literatura sobre fluência em leitura, tal fator não apresentava em um grau importante, apenas era visto como a proficiência que o leitor tinha em reconhecer palavras, contudo atualmente esta visão vem sofrendo uma modificação em seu conceito, e os

estudos na área busca compreender quais os aspectos e variáveis que contribuem para o aprimoramento da fluência em leitura.

Laberge e Samuels (1974) se debruçaram a investigar a concepção de fluência em leitura, desenvolvendo assim uma teoria intitulada: teoria do processamento automático da informação da leitura, os mesmos discutiram que o processamento das palavras durante a leitura era desempenhado em um nível automático necessitando menos da habilidade cognitiva, permitindo assim que os leitores usufríssem as mesmas para a compreensão da leitura (PULIEZI; MALUF, 2014).

O objetivo da aprendizagem da leitura é a compreensão, o leitor poder realizar inferências, adquirir conhecimento, ampliar seu vocabulário, dentre outras habilidades, desta forma para esta competência seja desempenhada requer a integridade e atuação de processos cognitivos e habilidades linguísticas.

Diante de todos os fatores abordados é possível refletir o quanto o processo de leitura e escrita é desafiante para qualquer criança inserido no ambiente de aprendizagem, e compreender este percurso no desenvolvimento atípico se mostra de suma importância a fim de melhor direcionamento tanto para os profissionais que atuam frente à educação, como para a intervenção clínica.

3.2 Dificuldades de Aprendizagem:

Observa-se que há uma crescente quantidade de crianças que evidenciam alguma dificuldade no processo de aprendizagem da leitura e escrita, seja devido a fatores extrínsecos como por exemplo: a não adaptação da criança ao método de alfabetização utilizado pelo educador ou fatores intrínsecos em que a criança apresenta algum transtorno ou queixa de aprendizagem.

O fracasso escolar ainda é uma problemática atuante no cotidiano educacional, o mesmo pode ser referenciado em qualquer período do percurso de aprendizagem, contudo há uma maior incidência nos anos iniciais de escolarização, há inúmeros motivos pelo qual uma criança não evolui em seu contexto educacional, e dentre eles encontra-se as dificuldades e transtornos de aprendizagem.

O transtorno específico da aprendizagem é caracterizado como uma condição neurológica intrínseca que afeta a aprendizagem e o processamento das informações, é um fator persistente. No entanto a dificuldade de aprendizagem é caracterizada como uma condição passageira, que ocorrem por influência de fatores externos ao indivíduo que atrapalham o percurso da aprendizagem.

SOUZA e SISTO (2001), é possível detectar em todas as salas de aula principalmente de escolas públicas crianças com sintomas e queixas de aprendizagem na leitura e escrita.

A dificuldade de aprendizagem é um problema que requer um olhar minucioso por parte de todos os profissionais que acompanham a criança que sinaliza sintomas de risco através de seu comportamento e baixo desempenho educacional, outro ponto relevante é a diversidade de fatores geradores que interferem para que este percurso da aprendizagem seja fora do padrão de normalidade, dentre estes estão os de ordem biológica, psicológica, pedagógica e social.

Sabe-se que ao dar início a sua vida estudantil muitas crianças irão conseguir alcançar os marcos estabelecidos para que seja classificada como um indivíduo alfabetizado e letrado, entretanto a identificação de queixas e dificuldades de aprendizagem vem se revelando ainda em grande proporção nos anos iniciais de escolarização, este período é visto como crucial para que a criança estabeleça uma boa relação com a aprendizagem da leitura e escrita e uma visão positiva sobre si mesmo enquanto aprendente, sendo assim, quando permeado por muitos obstáculos e barreiras há uma alta probabilidade de abandono ou reprovação escolar (CAPELLINI e CONRADO, 2009).

Tratar de todas as consequências que as dificuldades de aprendizagem acarretam no ambiente escolar e nos aprendentes se faz como uma tarefa desafiante e complexa, desta maneira é necessário a procura de estratégias para diminuir tais impactos, dentre estas se encontra o acompanhamento multidisciplinar, onde estão englobadas as intervenções de cunho psicológico, fonoaudiológico e psicopedagógico.

A terminologia dificuldade de aprendizagem traz consigo uma grande heterogenidade, visto que tal expressão engloba diversos sintomas e causas que afetam diretamente o desempenho escolar, refletindo sobre esta afirmação se pode dizer que a depender de quantos pontos geradores sejam existentes, maior o comprometimento que esta criança irá ter.

Segundo FONSECA (1995), quando se medita sobre o conceito dificuldade de aprendizagem é aconselhável que se assuma um ponto de vista interacional e dialético, em outras palavras, se deve abranger as dificuldades do indivíduo em seus variados contextos (escola, família, etc.), pois os fatores internos (condições neurobiológicas) e os externos (condições sócio-culturais) exercem uma responsabilidade dialética (psicosociais) que são integrantes no percurso de aprendizagem de todo ser humano.

Outro ponto relevante que a literatura traz a discussão é que as dificuldades de aprendizagem também é consequência de um ambiente não estimulante, ao qual não oferta oportunidades de desenvolvimento para o aprendente como também podem por limitações, ou expor as crianças a um meio não apropriado, não havendo uma boa estruturação que permita a cada criança evoluir no aprendizado da leitura e escrita (GUIMARÃES e SARAVALI, 2006; SMITH e STRICK, 2001; SARAVALI, 2005).

Segundo o manual de doenças mentais (DSM-5), os transtornos específicos da aprendizagem se apresentam em três tipos: o transtorno da leitura que é quando o indivíduo tem dificuldade específica na habilidade de compreender palavras escritas, sendo eliminado outras possíveis causas, o transtorno da matemática, também nomeado como discalculia, ao qual o indivíduo apresenta dificuldade nas habilidades matemáticas e em correlacioná-las com o sua vivência diária, a aplicabilidade em si e por último o transtorno da expressão escrita, que se define quando o aprendente tem dificuldade no âmbito da ortografia e caligrafia.

No desenvolvimento neuropsicológico da ação do aprender, variadas habilidades cognitivas assumem um papel importante, dentre estas a literatura destaca que as mais importantes são: a atenção, a memória e as funções executivas. Distúrbios no âmbito atencional e executivo acarretam danos nas funções corticais de percepção, planejamento, organização e inibição comportamental. E déficits na memória irão interferir na capacidade de retenção das informações (OHLWEILER, 2016).

A atenção é definida como a capacidade em que o ser humano tem para escolher e se concentrar em um estímulo, a mesma assume um papel importante, crianças com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), já assumem uma grande probabilidade para dificuldades escolares, visto que há prejuízo na admissão de informações, repercutindo negativamente em seu desempenho de leitura e escrita.

As funções executivas estão relacionadas com os processos cognitivos atuantes na nossa capacidade de direcionar o comportamento ao seu objetivo, em outras palavras seria o alicerce de nossas intencionalidades e autogestão. A literatura traz que as funções executivas atuam de maneira integrada, permitindo aos seres humanos o direcionamento de seus comportamentos a metas, refletindo sobre a adequação do comportamento e estabelecendo estratégias mais eficazes (MALLOY-DINIZ, *et al*, 2018). A maioria dos modelos teóricos que discutem sobre as funções executivas levam em consideração três principais eixos: o temporal, o de conteúdo e o funcional. Caracterizando os mesmos respectivamente se pode abordar que: a primeira esta relacionado à sequência de etapas, que se tem início na intenção e vai até a conclusão de uma meta, o segundo se refere à tipologia das funções executivas e o terceiro aborda as consequências adaptativas geradas pelos processos.

Para melhor assimilação dos componentes básicos das funções executivas os autores (MALLOY-DINIZ, *et al*, 2018). Elencaram didaticamente os componentes, sendo estes: controle inibitório ou sistema de inibição que se descreve como a função que permite a inibição de comportamentos, memória de trabalho ou memória operacional que se caracteriza a habilidade responsável pelos processos de manutenção, sequenciamento e manipulação das informações mentais, flexibilidade cognitiva que é a capacidade de modificar o comportamento frente a eventualidades do ambiente e planejamento que permite ao ser humano traçar metas e elencar as melhores estratégias para alcançar.

O percurso de aprendizagem da leitura e escrita é variado de criança para criança, dependendo de múltiplos fatores, como: idade, sexo, maturação, hereditariedade, tipo de língua que está inserido, instrução, prática e motivação, etc. Pensando nestes pontos é possível identificar que muitas crianças adentram no ambiente clínico, não apenas por suas dificuldades de aprendizagem específicas em leitura, escrita ou aritmética, mas também com queixas de cunho comportamentais, como ansiedade, baixa auto-estima, inquietação, agressividade, etc.

Desta forma, se observa o quão amplo e difícil se caracteriza as dificuldades de aprendizagem, acarretando inquietações nas mais variadas esferas da sociedade, visto que um indivíduo que não alcança o aprendizado de fato da leitura e escrita lhe é projetado provavelmente um futuro profissional e social defasado e sujeito a situações de vulnerabilidades.

3.3 Memória de Trabalho ou Memória Operacional:

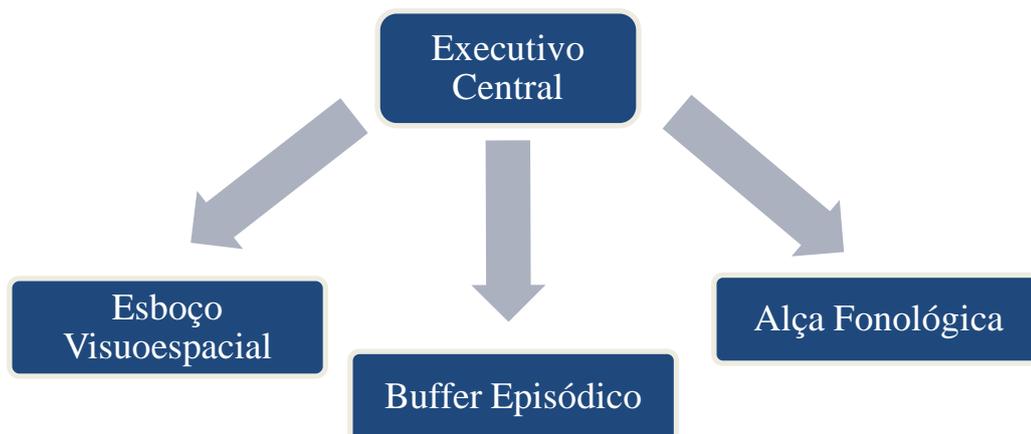
O ser humano em seu cotidiano é tomado por atividades e produção de ações que demandam trabalhar com informações, quer seja de uma ação simples como assistir um filme até um ato mais complexo como leitura de um texto, cálculo mental durante uma compra, etc. O que está de forma diretamente interligado com tais situações é a capacidade do indivíduo manter as informações na memória, manejar, incrementar e fazer referência com conhecimentos anteriores já consolidados na memória de longo prazo.

Toda ação e execução de tarefas simples e complexas precisam que habilidades cognitivas sejam atuantes e dentre estas habilidades encontra-se a memória, um sistema denominado como memória de trabalho ou memória operacional.

PAVÃO (2008) traz em sua pesquisa bibliográfica como há ligação entre memória e aprendizagem, nele foi elencado o percurso histórico e os pesquisadores que trouxeram suas inferências para que no momento atual pudéssemos refletir e aprofundar o quanto esta habilidade cognitiva interfere diretamente no processo de ensino aprendizagem e destrinchou os mecanismos e funcionamentos.

A palavra memória é definida na literatura como o ato e capacidade de adquirir, desenvolver, manter e evocar informações (IZQUIERDO, 2011). É conceituada como um agrupado de processos cognitivos que atuam ativamente em sintonia e de forma funcional, sendo assim há uma rede de regiões cerebrais ao qual cada uma tem uma função específica e que todas em conjunto desenvolvem o que conhecemos como memória operacional ou de trabalho.

Segundo Baddeley (2000), é referenciado o modelo de múltiplos componentes no qual ilustra como é o funcionamento e etapas destas redes cerebrais que implicam na formação do sistema de memória do ser humano, sendo dividido em duas etapas: manutenção e manipulação, a primeira aborda a competência de conservar a informação mentalmente de maneira mais fidedigna possível (processo atencional da memória operacional) e a segunda etapa envolve a habilidade utilizar, renovar e remodelar a informação (controle executivo da memória operacional).



Desta forma podem-se identificar os componentes incumbidos para a formação do que se chama memória, ao qual funcionam simultaneamente, exercendo papéis distintos em prol do desenvolvimento e ação desta habilidade cognitiva.

O executivo central é um componente descrito como "controle executivo" o mesmo age sendo um sistema que manipula e atualizam as informações que vem da alça fonológica e do esboço Visuoespacial durante as execuções de atividades, (BADDELEY,2011).

A alça fonológica exerce o papel no processamento linguístico, desta maneira este componente conta com um procedimento de armazenamento de dados nos âmbitos: verbais, de escrita, fala e um mecanismo articulatório subvocal (GATHERCOLE, 1998; BADDELEY, 2003). Outro componente é o esboço visuoespacial que possibilita a manutenção temporária de elementos de origem visual e espacial, como também integrar tais dados.

Segundo o estudo de Baddeley (2000), o autor trouxe um novo dado no que se refere aos componentes do sistema de memória, o mesmo citou que há um quarto integrante, o buffer ou buffer episódico, que comanda o percurso das informações, desta maneira, seu papel é controlar a atenção e estímulos que vão ser processados dentro da memória operacional, como também deixa a integração das memórias de longo prazo com as de curto prazo (HELENE, XAVIER, 2003).

À medida que o indivíduo vai adquirindo e tendo contato com novos conhecimentos, estes se interligam com os já fixados em nossa memória, desenvolvendo então uma rede conceitual, produzindo novos conceitos e associações.

Segundo ZORZI e CAPELLINI (2009) são elaboradas redes semânticas mentais, que irão gerar classes ou categorias de palavras, tendo em conta a base fonológica, morfológica e gramatical. Sendo assim, por exemplo, a velocidade ao acesso do léxico mental é uma habilidade que depende do bom funcionamento da memória, e um adequado desempenho de ambos os aspectos irão repercutir em um reconhecimento mais rápido e fluente das palavras, acarretando em uma boa desenvoltura na leitura e compreensão textual. Estudos apontam que a presença de déficit na memória operacional repercute em um menor desempenho em atividades de processamento verbal (FREIRE, DUARTE e HANZIN, 2012).

Atualmente quando se debruça sobre os novos estudos na área, há novos conceitos a cerca da memória operacional, inicialmente se tinha a idéia da memória como uma habilidade cognitiva única, contudo já se verifica que há um conjunto de regiões cerebrais atuantes e a depender de qual sistema esta sendo utilizadas as regiões cerebrais são diferentes. Em relação à neurotransmissão a dopamina é o neurotransmissor mais ligado ao funcionamento da memória operacional.

O desenvolvimento da memória operacional perpassa por fases e momentos de ápice de maior desempenho, segundo a literatura o desenvolvimento cerebral desta habilidade assume uma curva de “U” invertido e acompanha a maturação do córtex pré-frontal, no período entre infância e adolescência há um aumento abundante dos 6 aos 15 anos de idade, posteriormente há um discreto aumento dos 15 aos 22 anos, a época que há o desempenho máximo da memória operacional é pontuado entre 20 à 30 anos. Após estas etapas de ápice ocorre o que se intitula como declínio sutil constante (NOVAES, ZUANETTI e FUKUDA, 2019).

A memória operacional fonológica é encarregada por guardar todo o material de cunho fonológico a fim de processar tais dados e manter temporariamente a informação oral, está inserido nesta habilidade todo o armazenamento verbal, escrito e oral, assim como mecanismo de treino articulatorio subvocal (BADDELEY, 2003). Por intermédio desta memória que a criança adquiriu novas palavras como também proporcionam a leitura de novas palavras por meio do processo de decodificação.

Um estudo buscou compreender a relação entre as dificuldades de memória de trabalho e de linguagem expressiva em indivíduos com Trissomia do 21, supondo que os dois sistemas interagem e influenciam um no outro, a pesquisa identificou que há uma relação

entre memória de trabalho fonológica e o vocabulário receptivo, e que quanto melhor o desempenho no teste de memória também houve melhor resultado no teste de vocabulário (BARBOSA, *et al*, 2018).

Uma aprendizagem de sucesso é resultado de diversos fatores, dentre eles as funções cognitivas estarem preservadas, há indícios crescentes que a memória operacional é um dos mais relevantes preditores do êxito escolar, desta maneira é fundamental buscar compreender a ligação entre a memória operacional e o sucesso escolar, apresentando em mente da possibilidade de se desenvolver amplificação a cerca da temática para a promoção de ações estratégicas no ambiente escolar e de intervenções no âmbito clínico, que intencionem a estimulação da memória operacional.

3.4 Desenvolvimento lexical:

Sabe-se que para que um indivíduo evolua em seu desempenho no âmbito de leitura e escrita, também se faz necessário um bom desenvolvimento lexical, este se caracteriza como a capacidade que o ser humano tem de assimilar e produzir diversos tipos de significados, sendo assim, por exemplo, quando uma criança quer simbolizar ou retratar um objeto, uma peculiaridade ou qualquer demanda de cunho informativo, é este componente o léxico mental que é ativado e acessado para que se exerçam tais ações (PEDROSA, DOURADO e LEMOS 2015).

Segundo (FRANÇA, *et al*, 2008) o acesso ao léxico mental é uma operação linguística imprescindível permitindo que o ser humano de maneira prática compreenda e fale palavras avulsas, os autores desta pesquisa por meio de aplicação de testes investigaram a neurofisiologia do acesso lexical em palavras do português brasileiro, e pode-se constatar que o acesso a palavras pequenas é mais rápido quando comparado a palavras grandes com semelhanças fonológicas e que a morfologia é um fator de aceleração no reconhecimentos de palavras.

Outra reflexão apontada na literatura é como o não conhecimento de alguns léxicos pode prejudicar na interpretação de enunciados, que o desconhecimento lexical interfere negativamente na interpretação do enunciado, e que o mau desempenho de estudantes em solucionar questões interdisciplinares pode está diretamente interligado com o não conhecimento de alguns léxicos.

Na construção da escrita e no ato de ler, ambos são situações permeadas por planejamento das informações, organização, como também recuperação de elementos léxicos (SOUZA e SISTO, 2001). Segundo Bezerra (2006), o léxico também exerce um papel social, pois é através deste que o ser humano promove suas atividades comunicativas, possibilitando nomear o seu mundo num determinado lugar e num determinado tempo.

Refletindo-se sobre este aspecto, pode-se afirmar que a composição do léxico interfere de maneira direta o desempenho comunicativo de um falante, assim como sua aprendizagem, pois quanto maior for o domínio e conhecimento de vocabulário, ainda mais o ser humano poderá fazer uso de termos, palavras suficientes acarretando em uma boa desenvoltura no âmbito comunicativo e educativo.

Uma boa aptidão no desenvolvimento lexical é um fator essencial para a aquisição de leitura e escrita, a consciência que uma criança tem sobre o vocabulário de sua língua é uma habilidade que deve ser estimulada precocemente, a mesma deve ter entendimento sobre os significados das palavras assim como reconhecer novas palavras em diversos contextos.

Assim como qualquer habilidade cognitiva o léxico também é um componente que é construído ao decorrer do desenvolvimento infantil, mediante isto se pode afirmar que na aquisição lexical existem fases e marcos, contudo este desenvolvimento não ocorre de forma igualitária para todas as crianças, visto que é possível identificar que crianças com a mesma idade cronológica podem produzir palavras em quantidades distintas, no qual uma poderá ter um amplo repertório de vocabulário e a outra um baixo vocabulário (BASSANO, MAILLOCHON e EME; 1998).

O estudo de Vilela (1994) traz algumas conceituações sobre o termo léxico, segundo o autor este termo remete a uma “janela” pela qual o ser humano ver o mundo, nesta fala se pode interpretar que o léxico é o “depósito” de toda informação linguística de uma comunidade, visto que tudo que esta em volta, seja objetos, crenças, culturas, invenções, pessoas, etc. são nomeados e estes nomes fazem parte integrante do que chamamos de léxico, este é pontuado como a “totalidade das palavras de uma língua”.

O vocábulo de uma criança inicia-se por volta de seus nove a doze meses, contudo o vocabulário compreensivo se constituirá mais amplo do que o expressivo, e ao decorrer da evolução típica espera-se que aos seis anos de idade a criança já consiga dialogar sobre várias temáticas por já apresentar um avantajado léxico mental (SIM-SIM, 2001). É importante

destacar que este desenvolvimento lexical não se estagna na infância, o mesmo se alonga em todas as fases da vida humana.

LARANJEIRA (2013) em seu estudo remete a diferenciação entre léxico e vocabulário, em sua perspectiva o primeiro é feito pelo grupamento de todas as palavras possíveis numa definida língua, já o vocabulário é visto como um conjunto de palavras utilizadas em um específico contexto numa pontuada situação. Em suma o vocabulário compõe o léxico.

Um levantamento reflexivo importante é como o conhecimento lexical é variante de uma pessoa para a outra, a forma como cada um usufrui irá diversificar, visto que são existentes vários fatores para que isto ocorra, dentre eles: o meio em que o indivíduo esta inserido, a função que exerce em sua profissão, nível de escolarização, meio socioeconômico de origem, idade, gosto pessoal, entre outros. Mediante isto, conclui-se que quanto menos vulnerável é o contexto onde o indivíduo é inserido há uma grande probabilidade de seu desenvolvimento lexical ser melhor (LARANJEIRA, 2013; XATARA, 2001).

A velocidade de acesso ao léxico é considerada uma das habilidades preditoras para a aprendizagem da leitura e escrita, nela é avaliado o quanto de tempo é gasto para que o indivíduo possa nomear rapidamente uma série de estímulos que sejam de sua familiaridade. Desta forma indivíduos que demandam um maior tempo para realizar tal função, podem já apresentarem sinais de risco para queixas referentes à aprendizagem. O vocabulário também é elencado como uma habilidade linguística preditoras da leitura, tem seu desenvolvimento de forma contínua, sendo iniciado na infância em suas primeiras fases e evolui durante a inserção da criança no ambiente e anos escolares.

4. METODOLOGIA

4.1 Desenho do estudo

A presente pesquisa é um estudo de série de casos, observacional descritiva, qualitativa, da qual participaram cinco indivíduos com queixas de aprendizagem de leitura e escrita, entre 6 a 10 anos de ambos os sexos vinculados a um projeto de extensão denominado: CUIDAR: Avaliação fonoaudiológica em crianças com dificuldades de aprendizagem e Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, da Universidade Federal da

Paraíba-UFPB, onde a pesquisa foi realizada. Este projeto de extensão é vinculado ao Hospital Universitário Lauro Wanderley nos setores de psiquiatria e neuropediatria ao qual é porta de entrada e presta atendimento a crianças e adolescentes de todo o estado da Paraíba com queixas de aprendizagem. O projeto é voltado para a realização de uma avaliação multidisciplinar (psicopedagógica, psicológica, neuropsicológica e fonoaudiológica) para obtenção de um melhor direcionamento diagnóstico. O fluxograma de etapas do projeto se desenvolve da seguinte maneira: inicialmente os pacientes são assistidos pela avaliação médica, em seguida são direcionados para a avaliação da equipe multidisciplinar. Após a avaliação de cada especialidade é construído um relatório único, neste é contido todas as informações da bateria de testes e suas análises e conclusão do parecer da equipe multidisciplinar.

4.2 Sujeitos do estudo

A amostra foi realizada por conveniência e os critérios de inclusão foram: crianças com queixas de aprendizagem encaminhadas pelo setor de neuropediatria ou psiquiatria infantil do Hospital Universitário Lauro Wanderley, com idade entre 6 a 10 anos, está matriculado na rede escolar, falante do português brasileiro, comunicação verbal preservada, compreender os testes e consentimento dos responsáveis para a participação da pesquisa.

Como critérios de exclusão foram elencados: indivíduos que não está matriculado na rede escolar, possuir problemas de cunho auditivo, visual e intelectual relatado pelos responsáveis na anamnese, não conseguir concluir os testes por questões comportamentais ou de atenção.

Participaram do estudo cinco crianças que apresentam queixas de aprendizagem. Abaixo segue a caracterização da amostra:

Tabela 1. Caracterização da amostra do estudo e distribuição das variáveis de sistema de ensino, grau de escolaridade e queixas principais.

Participantes	Sexo	Data de Nascimento	Idade	Sistema de Ensino	Escolaridade	Anamnese	
Criança A	M	12/01/2016	6	Particular	1ºano	Queixas Principais	Baixa atenção
							Dificuldade na compreensão aritmética
							Dificuldade em leitura e escrita
Criança B	F	22/03/2015	8	Particular	2ºano	Queixas Principais	Dificuldade em leitura e escrita
							Trocas na fala
Criança C	M	27/08/2014	8	Público	3ºano	Queixas Principais	Demasiada inquietação
							Dificuldade em leitura e escrita
Criança D	M	05/09/2012	8	Público	4ºano	Queixas Principais	Possível atraso no desenvolvimento
							Dificuldade na aprendizagem
Criança E	M	07/11/2012	10	Público	5ºano	Queixas Principais	Dificuldade na aprendizagem
							Dificuldade na noção de espaço na escrita

4.3 Procedimentos para coleta de dados

Foram aplicados quatro testes nos sujeitos desta pesquisa, as aplicações foram executadas na clínica escola de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba, com atendimento individual sendo a sessão de 50 minutos para a execução dos protocolos pré-estabelecidos para a avaliação fonoaudiológica, em média eram utilizadas de quatro a cinco sessões para a conclusão da bateria de protocolos e construção do parecer fonoaudiológico e entrega do relatório.

Para instrumento de avaliação para coleta de dados da presente pesquisa foram selecionados os seguintes protocolos: TVFUSP, TIN, TENA e PROVA DE MEMÓRIA DE TRABALHO FONOLÓGICA- NÃO PALAVRAS E DÍGITOS.

Para avaliação do vocabulário receptivo, foi utilizado o Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVFUSP), que consta de 139 itens, sendo que a criança deve ouvir uma palavra e selecionar a figura correspondente dentre 4 alternativas, o mesmo tem como objetivo avaliar o vocabulário auditivo (CAPOVILLA, 2011).

Para avaliação do vocabulário expressivo, foi utilizado o Teste Infantil de Nomeação (TIN), que consta de 60 figuras para nomeação, a criança foi exposta a figuras e deveria nomear cada uma delas, recebendo 1 ponto por cada resposta correta. Este protocolo tem como objetivo avaliar a linguagem expressiva e as habilidades léxico-semânticas, especialmente a nomeação e acesso à memória de longo prazo. Em relação à avaliação da nomeação seriada rápida, foi aplicado o instrumento de Teste de Nomeação Automática (TENA), o mesmo é dividido em 4 pranchas: cores, objetos, letras e números. Neste a criança teve que nomear de forma seriada e o mais rápido que conseguir o que foi exposto em cada prancha, sendo cronometrado (SILVA; MECCA; MAECO, 2018).

Por fim, foi aplicado o instrumento Prova de Memória de Trabalho Fonológica- não palavras e dígitos, o mesmo é composto 40 palavras inventadas com fonemas do português brasileiro havendo seqüências de pseudopalavras que vão de duas a cinco sílabas, a segunda parte do teste é composta pela prova de dígitos, ao qual se têm diversas seqüências de números de 1 a 9 que devem ser reproduzidas de ordem direta e depois na ordem inversa (HAGE; GRIVOL, 2009).

Após a aplicação dos protocolos selecionados (TVFUSP, TIN, TENA e PROVA DE MEMÓRIA DE TRABALHO FONOLÓGICA- NÃO PALAVRAS E DÍGITOS) foi realizada as análises dos dados de cada um a fim de obter os resultados dos aspectos avaliados pelos mesmos, de cada participante da pesquisa. Mediante os resultados dos participantes foi feito uma planinha para a formação do banco de dados dos pacientes em relação aos resultados obtidos nos testes. Ao término da construção do banco de dados, os mesmo foram sujeitos a análise descritiva.

4.4 Análises dos dados

A análise dos resultados desta pesquisa é de caráter descritivo, desta maneira foi analisado o desempenho e pontuação total de cada teste separadamente por participante e classificado de acordo com a normatização específica dos protocolos aplicados. Os resultados foram tabulados em um banco de dados e analisados descritivamente.

Esta pesquisa delimita-se a estudar o desempenho da memória, acesso ao léxico mental e vocabulário em crianças com queixas de aprendizagem, e assim poder traçar uma análise descritiva destas habilidades.

As variáveis dependentes são: memória de trabalho fonológica, velocidade de acesso ao léxico mental e vocabulário. E variáveis independentes são: sexo, idade, escolaridade, queixa descrita na anamnese e hipótese diagnóstica.

4.5 Considerações éticas

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da UFPB sob parecer número 4.473.160. Os preceitos da resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, referentes à ética em pesquisa envolvendo seres humanos foram respeitados. Todos os responsáveis dos participantes da pesquisa leram e concordaram com o termo de consentimento livre e esclarecido.

5. RESULTADOS

Considerando os objetivos da presente pesquisa, nesta sessão serão expostos os resultados dos desempenhos encontrados para cada protocolo separadamente por caso clínico, e em seguida expor um resumo dos mesmos.

Tabela 2. Resultados dos protocolos aplicados ao caso 1.

Protocolo

Criança A	TENA	Percentil	Cores	10 ou -	Classificação	1	Inferior
			Objetos	10 ou -		1	Inferior
			Letras	0		0	Não respondeu
			Números	10 ou -		1	Inferior
	MEMÓRIA	Escore bruto	Pseudo	42	Classificação	1	Abaixo da média
			Dígitos	3		1	Abaixo da média
	TIN	Escore bruto		97	Classificação	3	Média
	TVFUSP	Escore bruto		49	Classificação	1	Muito rebaixado

(-) menos

No caso clínico I, foi possível verificar o desempenho deficitário na habilidade de acesso ao léxico mental, visto que o indivíduo apresentou nas pranchas de cores, objetos e números, classificação inferior ao que é esperado para a sua faixa etária e série escolar, e ausência de resposta na prancha de letras. Em relação à memória operacional fonológica, o paciente apresentou classificação um o que o caracteriza como abaixo da média, tanto no item de pseudopalavras e de dígitos. No que se refere ao resultado dos protocolos voltados a avaliar o vocabulário expressivo e receptivo (TIN e TVFUSP) se observou, respectivamente: escore bruto 97 que equivale a 26 acertos, com classificação dentro da média e escore bruto 49 com classificação muito rebaixada.

Tabela 3. Resultados dos protocolos aplicados ao caso 2.

Protocolo

Criança B	TENA	Percentil	Cores	76 a 90	Classificação	2	Abaixo da média
			Objetos	26 a 75		3	Média
			Letras	11 a 25		2	Abaixo da média
			Números	10 ou -		1	Inferior
	MEMÓRIA	Escore bruto	Pseudo	50	Classificação	1	Abaixo da média
			Dígitos	10		1	Abaixo da média
	TIN	Escore bruto		95	Classificação	3	Média
	TVFUSP	Escore bruto		71	Classificação	3	Média

(-) menos

No caso clínico II, se constatou como resposta ao protocolo TENA, percentil 76 a 90 na prancha de cores, com classificação dois, obtendo desempenho abaixo da média, percentil 26 a 75 na prancha de objetos, com classificação três, caracterizando como dentro da média, percentil 11 a 25, na prancha de letras, classificação dois se enquadrando como abaixo da média e percentil 10 ou menos na prancha de números, com classificação um, resultando em desempenho inferior. No protocolo de memória pode identificar os seguintes achados: escore 50 em pseudopalavras e escore 10 em dígitos, classificando ambos com um e sendo considerado abaixo da média. No que se refere aos protocolos TIN e TVFUSP o mesmo apresentou respectivamente: escore bruto 95 que equivale a 38 acertos e escore bruto 71, ambos classificados como 3 estando dentro da média.

Tabela 4. Resultados dos protocolos aplicados ao caso 3.

Protocolo

Criança C	TENA	Percentil	Cores	10 ou -	Classificação	1	Inferior
			Objetos	10 ou -		1	Inferior
			Letras	10 ou -		1	Inferior
			Números	10 ou -		1	Inferior
	MEMÓRIA	Escore bruto	Pseudo	62	Classificação	1	Abaixo da média
			Dígitos	17		1	Abaixo da média
	TIN	Escore bruto		93	Classificação	3	Média
	TVFUSP	Escore bruto		73	Classificação	3	Média

(-) menos

No caso clínico III no protocolo TENA, se observou os seguintes dados: percentil 10 ou menos em todas as pranchas (cores, objetos, letras e números), classificando como um, que equivale a um desempenho inferior a média. Em relação ao protocolo de memória, o mesmo pontuou 62 no escore de pseudopalavras e 17 no escore de dígitos, o classificando com numeração um, o descrevendo como abaixo da média. No protocolo TIN o mesmo obteve pontuação 93 de escore bruto, com 37 acertos e no TVFUSP, escore bruto de 73, ambos elencando dentro da média.

Tabela 5. Resultados dos protocolos aplicados ao caso 4.

Protocolo

Criança D	TENA	Percentil	Cores	26 a 75	Classificação	3	Média
			Objetos	11 a 25		2	Abaixo da média
			Letras	26 a 75		3	Média
			Números	26 a 75		3	Média
	MEMÓRIA	Escore bruto	Pseudo	68	Classificação	2	Média
			Dígitos	26		3	Acima da média
	TIN	Escore bruto		107	Classificação	3	Média
	TVFUSP	Escore bruto		74	Classificação	3	Média

(-) menos

No caso clínico IV no protocolo TENA foi identificado classificação 3 nas pranchas de cores, letras e números, e desempenho abaixo da média na prancha de objetos, no que se refere a análise da memória, o mesmo realizou escore 68 em pseudopalavras e escore 26 em dígitos o classificando respectivamente: dentro da média e acima da média. Quanto a vocabulário, o paciente obteve escore bruto 107 que equivale a 43 acertos o classificando como dentro da média no TIN e escore bruto 74 no TVFUSP, também o colocando como dentro da média.

Tabela 6. Resultados dos protocolos aplicados ao caso 5.

Protocolo

Criança E	TENA	Percentil	Cores	10 ou -	Classificação	1	Inferior
			Objetos	10 ou -		1	Inferior
			Letras	10 ou -		1	Inferior
			Números	10 ou -		1	Inferior
	MEMÓRIA	Escore bruto	Pseudo	70	Classificação	2	Média
			Dígitos	12		1	Abaixo da média
	TIN	Escore bruto		66	Classificação	1	Muito Rebaixado
	TVFUSP	Escore bruto		72	Classificação	1	Muito Rebaixado

No caso clínico V, o paciente atingiu no protocolo TENA, percentil 10 ou menos em todas as pranchas (cores, objetos, letras e números), com classificação um e sendo descrito com desempenho inferior. No que se refere ao protocolo de memória, o mesmo teve escore bruto 70 em pseudopalavras, com classificação 2, sendo descrito como na média e escore 12 em dígitos, com classificação 1, abaixo da média. No protocolo TIN e TVFUSP o paciente apresentou classificação 1, recebendo a descrição respectivamente de: muito abaixo e muito rebaixado.

6. DISCUSSÃO

Ao se aprofundar para conhecer o que se constitui como aprendizagem, é possível identificar diversos estudos, diferentes concepções e teorias, para Vygotsky, por exemplo, a aprendizagem não se define apenas por adquirir informações, mas sim, um processo interno, ativo e interpessoal. Partindo desta ideologia, é possível entender que o aprendente assume um papel de protagonista deste percurso, tendo interferência direta nos resultados do processo (PAULA, 2009).

O conhecimento humano à medida que o tempo percorre evidencia evoluções e aprimoramentos, pode se observar, que este processo requer da espécie humana engenhosidade para que haja a transmissão do conhecimento, desta maneira uma informação já existente é aperfeiçoada à medida que o tempo avança e transmitida no meio social até que se manifeste outra com melhoria, é desta forma que se pode refletir sobre a aquisição do conhecimento humano.

Partindo do pressuposto que o adquirir conhecimento é resultado de uma transmissão de geração a geração, há dentro desta perspectiva tipos de aprendizagem: por imitação, quando o indivíduo reproduz o que vê o outro exercendo, por instrução, quando há um ensinamento formal já estabelecido por outro indivíduo ou por colaboração, quando há uma participação conjunta beneficiando a aprendizagem (CAMARGO, 1997).

Buscar entendimento sobre os pressupostos a aprendizagem possibilita compreender melhor o significado de “dificuldades de aprendizagem”, tal fator abrange uma conjuntura complexa, visto que para que uma criança se aproprie de um conhecimento é necessário que haja o entendimento da necessidade ou para que seja útil a ferramenta (TOMASELLO, 2003).

Segundo a literatura ter conhecimento sobre o perfil dos escolares com dificuldade de aprendizagem se mostra de grande importância, para que se evite ao máximo a rotulação inadequada assim como diagnóstico errado, não permitindo assim que as necessidades do aprendente sejam de fato supridas e superadas (CAPELLINI e CONRADO, 2009).

Concomitante a esta perspectiva também é possível pontuar a importância da compreensão dos componentes orgânicos do ser humano, tais como: as habilidades cognitivas atuantes no percurso da aprendizagem. Ao se tratar da aquisição da leitura e escrita em si, é necessário o bom desempenho de elementos e habilidades cognitivas preditoras imprescindíveis para que um indivíduo se aproprie da leitura e escrita e não

apresente dificuldades de aprendizagens. Dentre tais habilidades esta pesquisa se aprofundou a estudar: memória de trabalho, acesso ao léxico mental e vocabulário.

Na prova de memória de trabalho fonológica- não palavras e dígitos, houve déficit na maioria dos casos clínicos avaliados, sendo os casos I, II, III classificados como abaixo da média (Tabela 2,3 e 4) e o caso V abaixo da média no componente dígito (Tabela 6). O que traz a implicação que há grandes probabilidades que não haja eficaz armazenamento das informações. Apenas o caso clínico IV que foi classificado como dentro da média em pseudopalavras e acima da média em dígitos (Tabela 5).

A memória é um componente fundamental para o sucesso na aprendizagem, pois qualquer déficit nesta habilidade implica na não evolução da aquisição de novos conhecimentos, há diversos estudos que sinalizam a relação entre memória e aprendizagem, sobretudo em tarefas de leitura, escrita e aritmética (ALLOWAY, 2009; ALLOWAY, 2006; RASMUSSEN e BISANZ, 2005; COWAN e ALLOWAY, 2008).

Um estudo verificou a importância da intervenção precoce e os possíveis benefícios da estimulação da consciência fonológica, identificando o desempenho cognitivo e linguístico de indivíduos com sinais de risco para dificuldade de aprendizagem, sendo estes submetidos a um programa de remediação fonológica, nesta pesquisa se constatou que o estímulo precoce proporciona evolução significativa nas habilidades de consciência fonológica, memória de trabalho e velocidade de processamento e acesso ao léxico mental. Realizando a fusão com os achados do nosso estudo, se pode confirmar a ligação entre as dificuldades de acesso ao léxico e memória com os sinais de risco e queixas evidenciadas na anamnese, que de fato quando uma criança demonstra em seu desempenho escolar dificuldades que o limitam a evoluir no aprendizado, há uma maior probabilidade que estas habilidades se encontrem com déficits (ANTUNES, *et al*, 2015).

A evolução do componente lexical exerce grande influência no processo de aprendizagem da leitura e escrita, visto que para que um indivíduo leia ou escreva a palavra deve ser familiar e integrante do seu léxico mental para que de fato haja uma busca e execução eficaz na ação de ler e escrever (SANTOS; BÉFIS-LOPES, 2000).

No protocolo TENA todos os casos clínicos I, II, III, IV e V demonstraram classificação inferior ou abaixo da média ao que se era esperada para a sua faixa etária e série escolar (Tabela 2, 3, 4, 5 e 6). O que implica pontuar que estes sujeitos sinalizam dificuldade em seu acesso ao léxico mental.

Realizando uma comparação com os dados de Capellini e Conrado (2009), o estudo apresentou como objetivo caracterizar e comparar o desempenho de escolares com e sem

dificuldades de aprendizagem no ensino particular, relativo às habilidades fonológicas, nomeação rápida, leitura e escrita. O estudo constatou que os escolares com dificuldade de aprendizagem independente da série apresentaram déficit de acesso ao léxico e na recuperação fonológica as informações e que estes fatores interferiram diretamente no resultado do desempenho de leitura e escrita dos mesmos.

Com relação ao resultado dos protocolos voltados a avaliar o vocabulário expressivo e receptivo (TIN e TVFUSP) se observou que os casos clínicos II, III e IV apresentaram classificação dentro da média em ambos os tipos de vocabulários avaliados (Tabela 3, 4 e 5). No caso clínico I foi verificada classificação dentro da média no vocabulário expressivo e classificação muito rebaixada no vocabulário receptivo (Tabela 2). Apenas no caso clínico V que foi observada uma grande defasagem nesta habilidade, visto que tanto no TIN como no TVFUSP o paciente apresentou a descrição respectivamente de: muito abaixo e muito rebaixado (Tabela 6).

Sendo assim é possível realizar a reflexão e implicação que possivelmente déficits persistentes na memória de trabalho e acesso ao léxico mental podem interferir ou impactar no desempenho de vocabulário, como visto no caso clínico V (Tabela 6).

É relevante pontuar que as identificações precoces de déficit nestas habilidades estudadas pela presente pesquisa assumem um papel imprescindível para elencar os sinais e possíveis características de um aprendente com probabilidade de desencadear uma dificuldade de aprendizagem.

Houve a identificação que os protocolos voltados a analisar a memória de trabalho e o acesso lexical se mostraram mais sensíveis a achar as dificuldades expostas pelos participantes da pesquisa. O que se pode pensar e refletir que tais instrumentos podem contribuir, a um rastreio precoce de indivíduos com perfis a desenvolverem possivelmente uma defasagem no processo de aprendizagem da leitura e escrita. Outro fator é que o ambiente educacional assim como o terapêutico deve assumir a visão de que tais habilidades devem ser consideradas como objetivos para uma estimulação precoce, a fim de minimizarem o número crescente de crianças com queixas de aprendizagem.

A alfabetização vista no campo semântico da palavra, é conceituada como uma ação, esta implica dizer que é ensinar a aprender ler e escrever, estudos apontam que se tornar alfabetizado e letrado, permite ao ser humano modificações cognitivas e linguísticas (SOARES, 1998). São diversas competências que influenciam o aprendizado da leitura e escrita, a criança tem que se apropriar e aprimorar para que seu desempenho avance cada etapa e a torne após um ciclo, um indivíduo alfabetizado e letrado.

O termo ciclo de alfabetização foi aderido na educação para caracterizar uma maneira de organização da escolaridade, sendo esta dividida obrigatoriamente em ciclos de cinco anos, este fator assumiu um posicionamento dos aspectos de continuidade do processo educativo e respeitar as particularidades de cada aprendiz, permitindo ao aluno que realize o percurso de aprendizagem sem interrupções, visto que há uma grande desistência e evasão de alunos em seus primeiros anos escolares (ANDRADE e MOCROSKY, 2018; SANTOS, 2015).

Partindo desse pressuposto, neste estudo foi avaliado um indivíduo de cada ciclo da alfabetização, a fim de que pudéssemos elencar quais as variáveis aqui estudadas se encontram mais deficitárias ou não, e em qual etapa deste ciclo, sendo assim o que se pode identificar foi que em todas as séries houve um baixo desempenho em relação ao acesso do léxico mental, todos os participantes não conseguiram atingir uma pontuação dentro do esperado a sua idade e série escolar, estando à maioria classificado como inferior, desta forma se pode refletir, que é necessária maior estimulação e realização de estratégias no processo educacional que propiciam um melhor desenvolvimento deste componente. No que se refere à memória, constatou-se que também a maioria dos participantes desta pesquisa apresentou um desempenho abaixo da média, ao qual trazem dados que esta habilidade também se encontra em defasagem e sinalizando fatores de riscos nestes indivíduos, interferindo em seu desempenho escolar e aprendizado da leitura e escrita. Em relação ao vocabulário, verificou-se uma variabilidade entre os participantes, sendo apenas a criança do caso clínico V com classificação muito rebaixada, pontuando assim que este indivíduo apresenta um déficit relevante em seu vocabulário, os demais pacientes obtiveram desempenho dentro da média.

Desta maneira todos os ciclos da alfabetização se pode constatar que houve dificuldade nas habilidades de acesso ao léxico mental e memória, e apenas no ano final do ciclo que houve déficit em vocabulário, contudo é importante salientar que este estudo foi realizado em descrição de cada caso clínico, sendo assim é preciso que se realizem novos estudos nesta linha temática, por meios de estudiosos nas áreas de linguística, fonoaudiologia e educação, que busquem aprofundar a discussão acerca do processo de aprendizagem em indivíduos que sinalizem queixas ou dificuldades, para que novos projetos e estratégias sejam políticas, pedagógicas e terapêuticas sejam desenvolvidas proporcionando melhora nesta população.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo verificou que em todos os casos clínicos houve um baixo desempenho em relação ao acesso do léxico mental, estando à maioria classificado como inferior. No que se refere à memória, constatou-se que também a maioria dos participantes desta pesquisa apresentou um desempenho abaixo da média. Em relação ao vocabulário, verificou-se uma variabilidade apresentando um déficit relevante em seu vocabulário, os demais casos obtiveram desempenho dentro da média.

Sendo assim, se faz necessário que mais estudos sejam realizados abrangendo uma maior amostra, e se aprofundando a cerca da influência destas habilidades na aprendizagem, para que novos dados sejam identificados proporcionando a amplificação de conhecimento e promovendo maior suporte aos profissionais e educadores atuantes frente a esta população.

8. REFERÊNCIAS

1. ALEGRÍA, Jesús et al. Reading sentences in Spanish: some similarities and differences between children with dyslexia and those with deafness. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, v. 36, n. 2, p. 295-303, 2020.
2. ANTUNES, Livia Gonçalves; FREIRE, Thais; CRENITTE, Patrícia Abreu Pinheiro. Programa de remediação fonológica em escolares com sinais de risco para dificuldades de aprendizagem. **Distúrbios da Comunicação**, v. 27, n. 2, 2015.
3. ABREU, Silva. **A influência da memória operacional no desempenho acadêmico em crianças de 7 a 12 anos de idade**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade Federal da Bahia
4. Alloway T.P. (2009) Working memory but not IQ predicts subsequent learning in children with learning difficulties. *European Journal Psychology Assessment*. 25: 92–8.
5. Alloway, T. P., Gathercole, S. E., & Pickering, S. J. (2006). Verbal and visuospatial short-term and working memory in children: Are they separable? *Child Development*, 77, 1698–1716.
6. ANDRADE, Salete Pereira; MOCROSKY, Luciane Ferreira. ALFABETIZAÇÃO E CICLO DE APRENDIZAGEM. **Revista Temporis [ação](ISSN 2317-5516)**, v. 18, n. 2, p. 113-134, 2018.
7. ANTUNES, Livia Gonçalves; FREIRE, Thais; CRENITTE, Patrícia Abreu Pinheiro. Programa de remediação fonológica em escolares com sinais de risco para dificuldades de aprendizagem. **Distúrbios da Comunicação**, v. 27, n. 2, 2015.
8. AZONI, C. A. S. Diagnóstico diferencial dos transtornos da linguagem escrita. In: LAMONICA, D. C. BRITTO, D. B. O. *Tratado de linguagem: perspectivas contemporâneas*. Ribeirão Preto: Book Toy. 2016.
9. Baddeley, A. D. Memória de Trabalho. In: A. D. Baddeley, M. W. Eysenck, & M. C. Anderson (Orgs.), *Memória* (pp. 54-82). Porto Alegre: Artmed, 2011.
10. BADDELEY, A. The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends of Cognition Sciences*. v. 4, n.11, p. 417-23. 2000.
11. BADDELEY, Alan. Working memory: looking back and looking forward. *Nature reviews neuroscience*, v. 4, n. 10, p. 829-839, 2003.

12. BARROS, Priscila Magalhães; HAZIN, Izabel. Avaliação das funções executivas na infância: revisão dos conceitos e instrumentos. *Revista Psicologia em Pesquisa*, v. 7, n. 1, 2013.
13. BASSANO, D.; MAILLOCHON, I.; EME, E. Developmental changes and variability in the early lexicon: a study of French children's naturalistic productions. *J. Child. Lang.*, v. 25, n. 3, p. 493-531, 1998.
14. BEZERRA, Maria Auxiliadora. (1999a). Ensino de vocabulário versus compreensão de textos. Vilson J. Leffa e Aracy E. Pereira, (org). *O Ensino da leitura e produção textual*. Pelotas: Educat, p.99-107.
15. BEZERRA, Ricardo José Lima. Afetividade como condição para a aprendizagem: Henri Wallon e o desenvolvimento cognitivo da criança a partir da emoção. 2006.
16. BORSTROM, I.; ELBRO, C. Prevention of dyslexia in kindergarten: effects of phoneme awareness training with children of dyslexics parents. In: HULME, C.; SNOWLING, M. (Orgs.). *Dyslexia: biology, cognition and intervention*. London: Whurr Publishers Ltd., 1997, p. 235-253.
17. BOVO, Evelyn Budal Porto et al. Relações entre as funções executivas, fluência e compreensão leitora em escolares com dificuldades de aprendizagem. *Revista Psicopedagogia*, v. 33, n. 102, p. 272-282, 2016.
18. CAPELLINI, Simone Aparecida; CONRADO, Talita Laura Braz Capano. Desempenho de escolares com e sem dificuldades de aprendizagem de ensino particular em habilidade fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita. *Revista Cefac*, v. 11, p. 183-193, 2009.
19. CAPELLINI, Simone Aparecida; CONRADO, Talita Laura Braz Capano. Desempenho de escolares com e sem dificuldades de aprendizagem de ensino particular em habilidade fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita. **Revista Cefac**, v. 11, p. 183-193, 2009.
20. CAPELLINI, Simone Aparecida; COPPEDE, Aline Cirelli; VALLE, Talita Regina. Função motora fina de escolares com dislexia, distúrbio e dificuldades de aprendizagem. *Pró-fono revista de atualização científica*, v. 22, n. 3, p. 201-208, 2010.

21. CAPELLINI, Simone Aparecida; LANZA, Simone Cristina. Desempenho de escolares em consciência fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 22, p. 239-244, 2010.
22. CAPOVILLA, Alessandra Gotuzo Seabra; DIAS, Natália Martins. Habilidades de linguagem oral e sua contribuição para a posterior aquisição de leitura. **Psic: revista da Vetor Editora**, v. 9, n. 2, p. 135-144, 2008.
23. CAPOVILLA, Alessandra Gotuzo Seabra; GUTSCHOW, Cláudia Regina Danelon; CAPOVILLA, Fernando César. Habilidades cognitivas que predizem competência de leitura e escrita. *Psicologia: teoria e prática*, v. 6, n. 2, p. 13-26, 2004.
24. CARDOSO, Andreia Martins de Souza; SILVA, Mônica Marins da; PEREIRA, Mônica Medeiros de Britto. Consciência fonológica e a memória de trabalho de crianças com e sem dificuldades na alfabetização. In: *CoDAS. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 2013. p. 110-114.
25. CIASCA, Silvia Maria. Distúrbio de aprendizagem: uma questão de nomenclatura. *Revista Sinpro*, Rio de Janeiro, v. 10, p. 04-08, 2003.
26. Cowan, N., & Alloway, T. P. (2008). The development of working memory. In N. Cowan (Ed.), *Development of memory in childhood*, Hove: Psychology Press.
27. DE LIMA FREIRE, Rosália Carmen; DE SOUZA DUARTE, Nietsnie; HAZIN, Izabel. Fenótipo neuropsicológico de crianças com síndrome de Down. *Psicologia em Revista*, v. 18, n. 3, p. 354-372, 2012.
28. DE OLIVEIRA SOUSA, Édiva; MALUF, Maria Regina. Habilidades de leitura e de escrita no início da escolarização. **Psicologia da educação**, n. 19, 2004.
29. DE OLIVEIRA, Christian César Cândido; STIVANIN, Luciene. A nomeação de figuras e o acesso lexical na demência de Alzheimer: um estudo de caso. *Distúrbios da Comunicação*, v. 17, n. 3, 2005.
30. DE SALLES, Jerusa Fumagalli et al. Normas de desempenho em tarefa de leitura de palavras/pseudopalavras isoladas (LPI) para crianças de 1º ano a 7º ano. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, v. 13, n. 2, p. 397-419, 2013.

31. DE SANTANA, Alanny Nunes; ROAZZI, Antonio; MELO, Monilly Ramos Araujo. Os três componentes executivos básicos e o desempenho matemático escolar. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 101, n. 259, 2020.
32. DE SOUZA, Adriano Junio Moreira. Da interação à aprendizagem: uma reflexão neurobiológica sobre aprender. *Revista Neurociências*, v. 29, p. 1-8, 2021.
33. Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-68. doi: 10.1146/annurev-psych-113011-143750.
34. Ellis, A. W. (1995). *Leitura, escrita e dislexia: Uma análise cognitiva* Porto Alegre, RS: Artes Médicas.
35. FERREIRO, E; TEBEROSKY, A. *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.
36. FONSECA, V. *Introdução às Dificuldades de Aprendizagem*. 2ª ed. rev. e aum. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 388p.
37. FONSECA, Vitor da. Dislexia, cognição e aprendizagem: uma abordagem neuropsicológica das dificuldades de aprendizagem da leitura. *Revista psicopedagogia*, v. 26, n. 81, p. 339-356, 2009.
38. FRANÇA, Aniela Improta et al. 3) A neurofisiologia do acesso lexical: palavras em português. *Veredas-Revista de Estudos Linguísticos*, v. 12, n. 2, 2008.
39. FREITAS, Marcos Cezar de; GARCIA, Eduardo de Campos. DE DIAGNÓSTICOS E PROGNÓSTICOS: LAUDOS NA CONFIGURAÇÃO DE MUITAS EXPERIÊNCIAS DE ESCOLARIZAÇÃO. *Cadernos de Pesquisa*, v. 49, n. 173, p. 316-340, 2019.
40. FRITH, U. Beneath the surface of developmental dyslexia. In: PATTERSON, K. E.; MARSHALL, J. C.; COLTHEART, M. *Surface dyslexia: neuropsychological and cognitive analyses of phonological reading*. London: Lawrence Erlbaum, 1985.
41. GATHERCOLE, Susan E. The development of memory. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, v. 39, n. 1, p. 3-27, 1998.
42. GERMANO, Giseli Donadon; CAPELLINI, Simone Aparecida. Desempenho de escolares com dislexia, transtornos e dificuldades de aprendizagem em provas de habilidades

metafonológicas (PROHFON). *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 23, n. 2, p. 135-141, 2011.

43. GERMANO, Giseli Donadon; PINHEIRO, Fábio Henrique; CAPELLINI, Simone Aparecida. Desempenho de escolares com dislexia do desenvolvimento em tarefas fonológicas e silábicas. *Revista Cefac*, v. 11, n. 2, p. 213-220, 2009.

44. Gough, P., & Tunmer, W. (1986). Decoding, reading and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6-10.

45. GUIMARÃES, Karina Perez; SARAVALI, Eliane Giachetto. Concepções de alunos do curso de psicopedagogia a respeito das dificuldades de aprendizagem. *ETD-Educação Temática Digital*, v. 8, n. 1, p. 192-211, 2006.

46. HAGE, S. R. V; GRIVOL, M. A. Desempenho de crianças normais falantes do português em prova de memória de trabalho fonológica. *Cadernos de Comunicação e Linguagem*, Porto, v. 1, n. 1, p. 61-72, 2009.

47. HELENE, André Frazão; XAVIER, Gilberto Fernando. A construção da atenção a partir da memória. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 25, p. 12-20, 2003.

48. HILLIS, A.E.; CARAMAZZA, A. (1992). The Reading Process and Its Disorders. In: MARGOLIN, D.I. (org). *Cognitive Neuropsychology in Clinical Practice*. New York, Oxford: Oxford University Press.

49. IZQUIERDO, I. *Memória*. 2. ed., rev. e ampl.- Porto Alegre: Artmed, 2011.

50. KINTSCH, Walter; VAN DIJK, Teun A. Toward a model of text comprehension and production. *Psychological review*, v. 85, n. 5, p. 363, 1978.

51. LARANJEIRA, Raquel Patrícia Gaspar. *Desenvolvimento lexical: perspectivas e práticas de professores no 1.º ciclo do ensino básico*. 2013. Tese de Doutorado.

52. LEIRIA, Isabel. *Léxico, aquisição e ensino*. 2001.

53. LIMA, Tereza Cristina Ferraz de; PESSOA, Ana Cláudia Rodrigues Gonçalves. Dificuldade de aprendizagem: principais abordagens terapêuticas discutidas em artigos publicados nas principais revistas indexadas no LILACS de fonoaudiologia no período de 2001 a 2005. *Revista Cefac*, v. 9, p. 469-476, 2007.

54. LUNDBERG, I.; FROST, J.; PETERSEN, O. Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, n. 23, p. 262-284, 1988.
55. Malloy-Diniz, Leandro F., et al. *Avaliação Neuropsicológica - 2.ed.*. Brasil, Artmed Editora, 2018.
56. MARANHE, E. Uma visão sobre a aquisição da leitura e da escrita. 2011.
57. MARSH, C. et al. A cognitive-developmental approach to reading acquisition. In: WALLER, T.; MACKINNON, G. E. (Ed.). *Reading research: advances in theory and practice*. New York: Academic Press. 1981. v. 2. p. 59-70.
58. MARTINS, Ligia Zanella; CÁRNIO, Maria Silvia. Compreensão de leitura em disléxicos após programa de intervenção. In: CoDAS. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2020.
59. MARTINS, Raquel Araujo et al. Remediação fonológica em escolares com TDAH e dislexia. In: CoDAS. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2020.
60. MAZER, Sheila Maria; DAL BELLO, Alessandra Cristina; BAZON, Marina Rezende. Dificuldades de aprendizagem: revisão de literatura sobre os fatores de risco associados. *Psicologia da Educação. Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação*. ISSN 2175-3520, n. 28, 2009.
61. MEDINA, Giovanna Beatriz Kalva; GUIMARÃES, Sandra Regina Kirchner. Leitura de estudantes com Dislexia do desenvolvimento: impactos de uma intervenção com método fônico associado à estimulação de funções executivas. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 25, n. 1, p. 155-174, 2019.
62. MORAIS, J. A arte de ler. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996.
63. MOUSINHO, Renata. Conhecendo a dislexia. *Revista Sinpro-Rio-Sindicato dos Professores do Município do Rio de Janeiro e Região*. Rio de Janeiro: Sinpro-Rio, p. 26-33, 2004.
64. NAVAS, A. L. G. P. Por que prevenir é melhor que remediar quando se trata de dificuldades de aprendizagem. In: Alves L. M, Mousinho, R, Capellini S (Org). *Dislexia: novos temas, novas perspectivas*. Rio de Janeiro: Wak Editora, v.1. 2011 p. 41-53.

65. NICOLAU, C. C. NAVAS, A. L. G. P. Avaliação das habilidades preditoras do sucesso de leitura em crianças de 1º e 2º anos do ensino fundamental. *Revista CEFAC*. vol. 17, n. 3, p. 917-926, 2015.
66. NICOLAU, Carla Cabezas; NAVAS, Ana Luiza Gomes Pinto. Avaliação das habilidades preditoras do sucesso de leitura em crianças de 1º e 2º anos do ensino fundamental. **Revista CEFAC**, v. 17, p. 917-926, 2015.
67. NOGUEIRA, Débora Manzano; CÁRNIO, Maria Silvia. Programa fonoaudiológico em compreensão leitora e ortografia: efeitos na ortografia em disléxicos. In: CoDAS. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2018.
68. NOVAES, Carolina Bernardi; ZUANETTI, Patrícia Aparecida; FUKUDA, Marisa Tomoe Hebihara. Efeitos da intervenção em memória de trabalho em escolares com dificuldades de compreensão de leitura. **Revista CEFAC**, v. 21, 2019.
69. OHLWEILER, Lygia. Introdução aos transtornos da aprendizagem. **Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar**, v. 2, p. 107-111, 2016.
70. OLIVEIRA, J.B.A. ABC do alfabetizador. 5. ed. Belo Horizonte: Alfa Educativa, 2007.
71. PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. Desenvolvimento cognitivo nos três primeiros anos. PAPALIA, DE; OLDS, SW; FELDMAN, RD Desenvolvimento humano. Ed. Artmed, v. 8, p. 186-226, 2006.
72. PAULA, Fraulein Vidigal de. Teorias da aprendizagem. 2009.
73. PAVÃO, Rodrigo. Aprendizagem e memória. *Revista da Biologia*, v. 1, p. 16-20, 2008.
74. PEDROSA, Bárbara Amélia Costa; DOURADO, Jordana Siuves; LEMOS, Stela Maris Aguiar. Desenvolvimento lexical, alterações fonoaudiológicas e desempenho escolar: revisão de literatura. *Revista Cefac*, v. 17, p. 1633-1642, 2015.
75. PESTUN, Magda S. Vanzo; CIASCA, Sylvia; GONÇALVES, Vanda Maria Gimenes. A importância da equipe interdisciplinar no diagnóstico de dislexia do desenvolvimento: relato de caso. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, v. 60, n. 2A, p. 328-332, 2002.
76. PULIEZI, Sandra; MALUF, Maria Regina. A fluência e sua importância para a compreensão da leitura. **Psico-USF**, v. 19, p. 467-475, 2014.

77. Rasmussen, C., & Bisanz, J. (2005). Representation and working memory in early arithmetic. *Journal of experimental child psychology*, 91(2), 137-57. doi:10.1016/j.jecp.2005.01.004
78. READ, C. A. et al. The ability to manipulate speech sounds depends on knowing alphabetic reading. *Cognition*, v. 24, p. 31-45, 1986.
79. ROCHA, Jéssika Santiago da. Habilidades preditoras de leitura em escolares do 1º ano do ensino fundamental. 2019. Dissertação de Mestrado. Brasil.
80. RODRIGUES, Sônia et al. Dislexia na escola: identificação e possibilidades de intervenção. 1900.
81. ROTTA, NEWRA TELLECHEA; PEDROSO, FLEMING SALVADOR. Transtorno da linguagem escrita-dislexia. *Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar*, p. 151-164, 2006.
82. SALLES, J. F. PARENTE, M. A. M. P. Processos cognitivos na leitura de palavras em crianças: relações com compreensão e tempo de leitura. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2002, v. 15, n. 2, p. 321-331.
83. SANTOS, Bianca dos; CAPELLINI, Simone Aparecida. Programa de remediação com a nomeação rápida e leitura para escolares com dislexia: elaboração e significância clínica. In: *CoDAS. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 2020.
84. SANTOS, Cintia Anselmo dos et al. O papel do coordenador pedagógico no processo formativo dos professores do ciclo de alfabetização: o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa-PNAIC. 2015.
85. SANTOS, Ingrid Michéle de Souza; ROAZZI, Antonio; MELO, Monilly Ramos Araujo. CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA E FUNÇÕES EXECUTIVAS: ASSOCIAÇÕES COM ESCOLARIDADE E IDADE. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 24, 2020.
86. SARAVALI, E.G. Dificuldades de Aprendizagem e Interação Social – implicações para a docência. Taubaté: Cabral, 2005. 156p.
87. SCHIRMER, Carolina R.; FONTOURA, Denise R.; NUNES, Magda L. Distúrbios da aquisição da linguagem e da aprendizagem. *Jornal de pediatria*, v. 80, n. 2, p. 95-103, 2004.

88. SCHOENEL, Ariane Souza Pena et al. Influência do processamento fonológico no mau desempenho escolar: revisão sistemática de literatura. In: CoDAS. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2020.
89. SEABRA, Alessandra G.; DIAS, Natália M. Reconhecimento de palavras e compreensão de leitura: dissociação e habilidades linguístico-mnemônicas preditoras. **Revista Neuropsicologia Latinoamericana**, v. 4, n. 1, p. 43-56, 2012.
90. SEABRA, Alessandra Gotuzo; GÜTSCHOW, Cláudia Regina Danelon; CAPOVILLA, Fernando César. Habilidades cognitivas que predizem competência de leitura e escrita. **Revista psicologia: teoria e prática**, v. 6, n. 2, p. 13-26, 2004.
91. SHIMIZU, Vitoria et al. Processamento sensorial na criança com TDAH: uma revisão da literatura. 2012.
92. SILVA, Cláudia da; CAPELLINI, Simone Aparecida. Correlação entre tempo, erro, velocidade e compreensão de leitura em escolares com distúrbio de aprendizagem. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 16, p. 412-416, 2011.
93. SIM, I Desenvolvimento da linguagem. Universidade Aberta, Lisboa, 1998.
94. SIMÕES, Mariana Buncana; SCHOCHAT, Eliane. Transtorno do processamento auditivo (central) em indivíduos com e sem dislexia. *Pró-fono revista de atualização científica*, v. 22, n. 4, p. 521-524, 2010.
95. SIM-SIM, Inês. A formação para o ensino da leitura. *Cadernos de Formação de professores*, v. 2, p. 51-64, 2001.
96. SIQUEIRA, Larissa de Souza et al. Desenvolvimento da versão brasileira do Teste Hayling Infantil. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, v. 38, n. 3, p. 164-174, 2016.
97. SMITH, C.; STRICK, L. Dificuldades de Aprendizagem de A a Z – um guia completo para pais e educadores. Tradução: Dayse Batista. Porto Alegre: Artmed, 2001. 332p. Título original: *Learning Disabilities: A to Z – a parent’s complete guide to learning disabilities from preschool to adulthood*.
98. SOARES, Magda. O que é letramento e alfabetização. **Letramento: um tema em três gêneros**, v. 2, p. 27-60, 1998.

99. SOUZA, Adriana Regina Marques de; SISTO, Fermino Fernandes. Dificuldade de aprendizagem em escrita, memória e contradições. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 5, p. 39-47, 2001.
100. Torgesen JK, Wagner RK, Rashotte CA. Longitudinal studies of phonological processing and reading. *Journal of Learning Disabilities*, 1994, 27(5): 276-86.
101. VILELA, Mário. Estudos de lexicologia do português. Livraria Almedina Coimbra, 1994.
102. World Health Organization. ICD-10: the international classification of diseases. Geneva: World Health Organization; 1993.
103. XATARA, Cláudia Maria. O ensino do léxico: as expressões idiomáticas. *Trabalhos em linguística aplicada*, v. 37, 2001.
104. ZORZI, J. L.; CAPELLINI, A. S. (Orgs.) *Dislexia e outros distúrbios da leitura-escrita: letras desafiando a aprendizagem*. 2ª ed. São José dos Campos: Pulso, 2009
105. DUFF, F.J. et al. Do infant vocabulary skills predict school-age language and literacy outcomes? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v.56, n.8, p.848-856, 2015.
106. BARBOSA, Talita Maria Monteiro Farias et al. *Memória operacional e repercussões no vocabulário expressivo na Síndrome de Down*. 2018.
107. CAMARGO, Janira Siqueira. Problemas de aprendizagem: uma conversa à luz do sócio-interacionismo. *Revista Universidade e Sociedade*, Brasília, n. 16, p. 52-54, 1997.
108. BÉFIS-LOPES DM. VOCABULÁRIO (PARTE B). In: Andrade CRF, Béfis-Lopes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF. *ABFW- Teste de linguagem infantil: nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática*. Carapicuíba, São Paulo: Pró-Fono, Cap. 2, 2000.

9. ANEXOS

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: CUIDAR: avaliação psicopedagógica, psicológica, fonoaudiológica e neuropsicológica da infância e adolescência.

Pesquisador: Isabelle Cahino Delgado

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 31299420.9.0000.5188

Instituição Proponente: Centro de Ciência da Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.473.160

Apresentação do Projeto:

Essa versão é uma emenda apresentada pela pesquisadora Isabelle Cahino do projeto "CUIDAR: avaliação psicopedagógica, psicológica, fonoaudiológica e neuropsicológica da infância e adolescência", aprovado em junho/2020

A pesquisadora apresentou emenda no procedimento de coleta e análise dos dados, em virtude da pandemia do COVID-19.

Foram acrescentadas as seguintes informações: A coleta de dados também será online, em virtude da pandemia da COVID-19 pela qual temos passado. Por meio de formulários online, teremos a participação de pais/familiares e/ou de professores e educadores, ao coletarmos informações referentes ao desempenho da aprendizagem dos participantes da presente pesquisa ao longo da pandemia. Tais procedimentos de coleta subsidiarão o entendimento das adaptações metodológicas utilizadas pelo professor e implementadas pelos familiares em âmbito domiciliar, a fim de beneficiar o processo de EnsinoAprendizagem do público alvo da presente pesquisa. Também compreenderemos aspectos voltados ao comportamento do escolar visualizado no decorrer do ensino remoto enquanto perdurar a

Endereço: UNIVERSITARIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 4.473.160

pandemia, informações estas descritas pelos familiares e educadores nos formulários online especificados. A análise acontecerá de forma qualitativa, descrita a partir dos dados individuais coletados no decorrer das avaliações ou dos formulários online (aplicados com educadores e familiares), para cada teste no qual a análise qualitativa se enquadrar. Além dos prontuários, também serão utilizados como fontes secundárias os formulários online respondidos pelos educadores e familiares ao longo do período da pandemia do COVID-19.

Objetivo da Pesquisa:

Traçar um perfil diagnóstico das alterações de aprendizagem de crianças e adolescentes com riscos para transtornos do neurodesenvolvimento.

Os objetivos do presente projeto não serão alterados, será apenas adicionado a aplicação de questionários online, respondidos pelos educadores e familiares do público-alvo descrito.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e benefícios adequados ao projeto.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa exequível e com a emenda com maior flexibilidade de execução.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram enviadas tempestivamente.

Recomendações:

Recomenda-se realizar a pesquisa de acordo com os critérios éticos apresentados ao CEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendência.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1665855_E1.pdf	18/11/2020 13:06:40		Aceito
Declaração de concordância	NOVO_Anuencia_HU.pdf	04/06/2020 17:00:59	Isabelle Cahino Delgado	Aceito

Endereço: UNIVERSITARIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 4.473.160

Declaração de Instituição e Infraestrutura	NOVO_anuencia_Isabelle_cuidar.pdf	27/05/2020 16:21:59	Isabelle Cahino Delgado	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	NOVO_Projeto_CUIDAR_.pdf	27/05/2020 16:19:13	Isabelle Cahino Delgado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	NOVO_TERMO_ASSENTIMENTO_CUIDAR.pdf	27/05/2020 16:17:44	Isabelle Cahino Delgado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	NOVO_TCLE_CUIDAR_RED.pdf	27/05/2020 16:17:02	Isabelle Cahino Delgado	Aceito
Folha de Rosto	NOVO_folha_de_rosto.pdf	27/05/2020 16:13:02	Isabelle Cahino Delgado	Aceito
Outros	ROTEIRO_Projeto_CUIDAR.pdf	01/05/2020 18:48:56	Isabelle Cahino Delgado	Aceito
Outros	Certidao_Psico.pdf	01/05/2020 18:47:43	Isabelle Cahino Delgado	Aceito
Outros	Certidao_Fono.pdf	01/05/2020 18:47:13	Isabelle Cahino Delgado	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 17 de Dezembro de 2020

Assinado por:
Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador(a))

Endereço: UNIVERSITARIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a):

Esta pesquisa intitula-se “CUIDAR: avaliação psicopedagógica, psicológica, fonoaudiológica e neuropsicológica da infância e adolescência”, desenvolvida pela Profa. Dra. Isabelle Cahino Delgado, Profa. Dra. Carla Alexandra da Silva Moita Minervino e Profa. Dra. Marine Raquel Diniz da Rosa.

O objetivo geral do estudo é traçar um perfil diagnóstico das alterações de aprendizagem de crianças e adolescentes com riscos para transtornos do neurodesenvolvimento. Os objetivos específicos são: a) Rastrear problemas de saúde mental infantil em cinco áreas: problemas no comportamento pró-social, hiperatividade, problemas emocionais, de conduta e de relacionamento; b) Compreender a singularidade da compreensão e expressão verbal da linguagem, bem como da condição psicológica e comportamental do público-alvo; c) Analisar os preditores da aprendizagem, a saber: consciência fonológica, processamento fonológico, memória operacional fonológica e nomeação seriada rápida por meio de baterias normatizadas; d) Analisar as seguintes funções neuropsicológicas do público-alvo: Orientação Têmporo-Espacial, Atenção Concentrada, Percepção Visual, Habilidades Aritméticas, Linguagem Oral e Escrita, Memória Verbal e Visual, Praxias e Funções Executivas; e) Avaliar a capacidade intelectual das crianças e o processo de resolução de problemas. (Índice de Compreensão Verbal, Índice de Organização Perceptual, Índice de Memória Operacional e Índice de Velocidade de Processamento, além do QI Total); f) Analisar a atenção seletiva e alternada, o rastreo visual complexo, a destreza motora e os processos executivos; g) Analisar velocidade de processamento, atenção automática, controlada, executiva, concentrada, dividida e alternada, memória de trabalho e inteligência não-verbal; h) Identificar os limiares auditivos tonais/vocais e investigar a função da orelha média; i) Identificar, por meio do relato dos pais, o risco ou não de ter o Transtorno do Processamento Auditivo Central (PAC); j) Investigar o desempenho das habilidades auditivas envolvidas no PAC: atenção auditiva sustentada; figura-fundo; fechamento auditivo; integração binaural; resolução temporal; ordenação temporal e interação binaural; l) Relacionar os achados de linguagem e de aprendizagem a outros transtornos do neurodesenvolvimento: Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, Transtorno do Espectro do Autismo e Deficiência Intelectual.

A finalidade deste trabalho se deu pelo interesse e necessidade em desenvolver estudos interdisciplinares nas áreas de Fonoaudiologia, Psicologia, Psicopedagogia e Neuropsicologia, uma vez que tal proposta é de grande relevância científica para a área dos Transtornos de Aprendizagem. Os procedimentos técnicos a serem desenvolvidos serão os seguintes:

No campo da **Fonoaudiologia (área da Audiologia)**, conforme agendamento prévio, a coleta de dados acontecerá semanalmente nas segundas-feiras no turno da manhã e da tarde. Cada paciente será atendido individualmente e serão aplicados vários testes do processamento auditivo, de acordo com a idade e caso de cada paciente. Os testes a serem aplicados serão: Meatoscopia, Audiometria tonal, Audiometria vocal, Imitanciométrica, Avaliação Simplificada do PAC (ASPA), que contém os testes: de Localização Sonora (LS), Memória sequencial verbal (MSV), Memória sequencial não verbal (MSNV) e Discriminação Auditiva (DA), bem como, a escala de funcionamento auditivo denominada de Scale of Auditory Behavior (SAB). Posteriormente, será realizada a avaliação do Processamento Auditivo Central - PA(C), baseada em Frota (2011), através dos seguintes testes: Teste de Padrões Sequenciais de frequência (PPS), Teste Pediátrico de Inteligibilidade de Fala (PSI), Teste Dicótico de Dígitos (DD), Teste de Limiar Diferencial de Mascaramento (MLD), Teste fala no ruído (FR) e Teste GAP IN NOISE (GIN).

Todos os testes serão realizados em cabine acústica e os testes de PA(C) serão realizados utilizando-se o equipamento PA 2004 da acústica Orlandi, onde será acoplado um mp3 com as gravações dos testes, sendo: Pereira e Schochat (2011) para os testes verbais (FR, DD, PSI) e para os testes não-verbais utilizar-se-á o material da Auditec Saint Louis (PPS, GIN, MLD).

No campo da **Fonoaudiologia (área da Linguagem)**, conforme agendamento prévio, a coleta de dados acontecerá semanalmente nas segundas-feiras no turno da manhã e da tarde e na sexta-feira pela manhã. Cada paciente será atendido individualmente e serão aplicados vários testes de linguagem, de acordo com a idade e caso de cada paciente. Os testes a serem aplicados serão: Anamnese, OCC: Observação do Comportamento Comunicativo, ADL – Avaliação do Desenvolvimento da Linguagem II, TVFUSP – Teste de Vocabulário por Figuras USP, ABFW (Fonologia e Vocabulário), Prova de Discurso Narrativo Informal, Avaliação Motora da Fala, TENA – Teste de Nomeação Automática, CONFIAS – Consciência Fonológica – Instrumento de Avaliação Sequencial, Memória de trabalho fonológica, CONFIART – Instrumento de Avaliação da Consciência Fonoarticulatória, PCS: Consciência Sintática, LPI: Avaliação de Leitura de Palavras e Pseudopalavras Isoladas, Compreensão Leitora de Textos Expositivos, Escrita Informal, Ortografia e TDE – Teste de Desempenho Escolar II.

No campo da **Psicologia**, conforme agendamento prévio, a coleta de dados acontecerá semanalmente. Cada paciente será atendido individualmente e serão aplicados vários testes de rastreo e avaliação psicológica, de acordo com a idade e caso de cada paciente. Os testes a serem aplicados serão: SDQ, SNAP-IV e Escala de rastreamento de sintomas de dislexia para adultos. Serão contemplados os seguintes domínios na avaliação psicológica: inteligência, orientação, atenção, percepção, memória, habilidades aritméticas, linguagem oral e escrita, praxias e funções executivas, por meio de Observação clínica do paciente, Teste de Inteligência Geral-não verbal (TIG-NV), Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção (BPA), Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve – NEUPSILIN e Teste dos cinco dígitos (FDT).

No campo da **Psicopedagogia**, conforme agendamento prévio, a coleta de dados acontecerá semanalmente. Cada paciente será atendido individualmente e serão aplicados vários testes de avaliação da consciência fonológica, vocabulário, escrita, reconhecimento de letras e números, de acordo com a idade e caso de cada paciente. Os testes a serem aplicados serão: Observação clínica para observação de execução manual, engajamento nas atividades e compreensão de regras, Nomeação de: letras, números e cores, Teste de Discriminação Fonológica ou TDF e o Teste Infantil de Nomeação versão reduzida.

Partindo dos procedimentos descritos, solicitamos a sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece custos financeiros ou riscos, previsíveis, para a saúde do participante. Pode haver, apenas, o constrangimento para participar ou responder a algum protocolo na área de Fonoaudiologia, Psicologia, Psicopedagogia ou Neuropsicologia. Quanto aos benefícios, haverá um benefício na construção da ciência, a fim de que novas propostas de intervenção sejam lançadas - a partir das avaliações integradas das áreas da Fonoaudiologia, Psicologia, Psicopedagogia ou Neuropsicologia. Um outro benefício que pode ser elencado neste processo é o fechamento de um raciocínio clínico-científico, a partir das queixas e demandas de dificuldades de aprendizagem trazidas pelo paciente e sua família, aspecto este que - certamente - tem influenciado no avanço pedagógico do mesmo na escola.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa ou Responsável Legal

OBSERVAÇÃO: (em caso de analfabeto - acrescentar)



Espaço para impressão dactiloscópica

Assinatura da Testemunha

Contato com o Pesquisador (a) responsável:
Profª Drª. Isabelle Cahino Delgado
Cidade Universitária, Campus I – Castelo Branco. João Pessoa, PB.
☎ (83) 998663898
E-mail: fgaisabelle@hotmail.com
Ou
Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar –
CEP 58051-900 – João Pessoa/PB
☎ (83) 3216-7791 – E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Pesquisador Participante

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

2/2



**TERMO DE ASSENTIMENTO PARA PARTICIPANTE MENOR DE IDADE
(De aproximadamente 6 anos a maioridade)
BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS, Nº466/2012, MS**

Prezado (a) Participante,

Esta pesquisa é sobre "CUIDAR: avaliação psicopedagógica, psicológica, fonoaudiológica e neuropsicológica da infância e adolescência" e está sendo desenvolvida pela Profa. Dra. Isabelle Cahino Delgado, Profa. Dra. Carla Alexandra da Silva Moita Minervino e Profa. Dra. Marine Raquel Diniz da Rosa, dos Cursos de Fonoaudiologia e Psicopedagogia da Universidade Federal da Paraíba.

O objetivo do estudo é compreender como as dificuldades para aprender a ler, escrever e realizar cálculos matemáticos estão acontecendo com você. Para a gente compreender tudo isso, iremos realizar algumas avaliações de como você fala, como você se comunica, como você escuta os sons ao seu redor, como você lê, escreve e faz cálculos de matemática e como você se sente no momento em que essas atividades vão ser sugeridas. A finalidade deste trabalho é contribuir para a realização de um diagnóstico, com o apoio de todos esses profissionais e, assim, ajudarmos no seu desenvolvimento em casa e na escola.

Solicitamos a sua colaboração para realizar as entrevistas e avaliações que irão durar em torno de um mês, sendo quatro encontros (em média) para cada profissional que você encontrar (para cada área – Fonoaudiologia, Psicologia e Psicopedagogia). Solicitamos, também, sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Informamos que essa pesquisa não oferece custos financeiros ou riscos, previsíveis, para a sua saúde. Pode haver, apenas, a vergonha para participar ou responder a algum teste na área de Fonoaudiologia, Psicologia, Psicopedagogia ou Neuropsicologia. Quanto aos benefícios, haverá um benefício nos estudos desenvolvidos. Um outro ponto positivo que pode ser colocado aqui é o diagnóstico das dificuldades de aprendizagem que você tem apresentado.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, você não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador (a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Eu aceito participar da pesquisa, que tem o objetivo compreender como as dificuldades para aprender a ler, escrever e realizar cálculos matemáticos estão acontecendo. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer "sim" e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer "não" e desistir sem que nada me aconteça. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus pais e/ou responsáveis. Li e concordo em participar como voluntário da pesquisa descrita acima. Estou ciente que meu pai e/ou responsável receberá uma via deste documento.

João Pessoa, ____ de _____ de _____



Impressão dactiloscópica

Assinatura do participante (menor de idade)

Contato com o Pesquisador (a) responsável:
Profª Drª. Isabelle Cahino Delgado
Cidade Universitária, Campus I – Castelo Branco. João Pessoa, PB.
☎ (83) 998663898
E-mail: fgaisabelle@hotmail.com

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB

☎ (83) 3216-7791 – E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br