



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PSICOPEDAGOGIA
NÚCLEO DE ESTUDOS EM SAÚDE MENTAL, EDUCAÇÃO E PSICOMETRIA

DRYELLE ZANIARA VIANA DA SILVA

“DO GRAFEMA AO FONEMA”:

ANÁLISE CORRELACIONAL DO CONTROLE INIBITÓRIO E DECODIFICAÇÃO

Orientadora: Prof^a. Dr^a Carla Alexandra da Silva Moita Minervino

JOÃO PESSOA

2018

DRYELLE ZANIARA VIANA DA SILVA

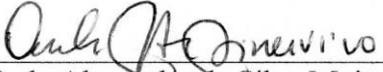
“DO GRAFEMA AO FONEMA”:
ANÁLISE CORRELACIONAL DO CONTROLE INIBITÓRIO E DECODIFICAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado de Psicopedagogia do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Psicopedagogia.

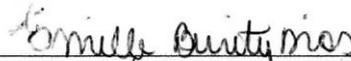
Orientador(a): Prof.^a. Dra. Carla Alexandra da Silva Moita Minervino

Aprovado em: 11 / 06 / 2018.

BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dra. Carla Alexandra da Silva Moita Minervino (Orientadora)
Universidade Federal da Paraíba



Prof.^a Ms.^a Emille Burity Dias (Membro)
Universidade Federal da Paraíba

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586d Silva, Dryelle Zaniara Viana da.

"DO GRAFEMA AO FONEMA": ANÁLISE CORRELACIONAL DO
CONTROLE INIBITÓRIO E DECODIFICAÇÃO / Dryelle Zaniara
Viana da Silva. - João Pessoa, 2018.

32 f.

Orientação: Carla Alexandra da Silva Moita Minervino.
Monografia (Graduação) - UFPB/CE.

1. Correlação. 2. Inibição. 3. Leitura. I. Minervino,
Carla Alexandra da Silva Moita. II. Título.

UFPB/BC

RESUMO

Essa pesquisa teve como objetivo analisar a existência de correlação entre controle inibitório e decodificação da leitura, os quais são processos relevantes para o desempenho escolar. Participaram do estudo 100 crianças de ambos os sexos, estudantes do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I de uma escola pública da cidade de João Pessoa. Os instrumentos utilizados foram o Teste de Atenção por Cancelamento – TAC e o Teste de Competência em Leitura de Palavras e Pseudopalavras – TCLPP para avaliar o desempenho nas tarefas de controle inibitório e decodificação da leitura, respectivamente. De modo geral, os resultados obtidos demonstraram que não houve correlação significativa entre as duas habilidades avaliadas, mas evidenciaram uma sobreposição das meninas em relação aos meninos e do 4º ano em relação ao 5º ano em algumas tarefas de leitura. Sugere-se que novas pesquisas sobre essa temática sejam realizadas com participantes de menor faixa etária, tendo em vista que o processo de decodificação não é automatizado no início da escolarização e desse modo, averiguar se nesse período as habilidades estudadas se relacionam.

Palavras-chave: Correlação. Inibição. Leitura.

1 INTRODUÇÃO

Essa pesquisa trata-se de um estudo sobre temáticas relevantes para os indivíduos, tendo em vista que as mesmas se fazem presentes constantemente no cotidiano das pessoas, inclusive no processo de aprendizagem, à saber: as Funções Executivas e a Leitura.

As funções executivas são habilidades cognitivas responsáveis por conduzir as pessoas à atingir metas e objetivos, que consoante ao modelo teórico de Diamond (2013) divide-se em três componentes principais: memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva. A presente pesquisa dá ênfase ao componente controle inibitório, que segundo a mesma autora, corresponde à capacidade de ignorar aspectos distratores, pensar antes de agir, a fim de evitar atitudes precipitadas.

Estudos apontam a relação entre funções executivas e desempenho escolar. Ao pensar em desempenho escolar, logo vem a memória as habilidades de leitura e de aritmética. Partindo para a concepção de leitura, esta, habilidade indispensável para a aprendizagem escolar, Krug (2015) descreve que a mesma proporciona ao indivíduo além de uma melhor capacidade de visão de mundo, uma contribuição significativa para a formação do indivíduo, influenciando-o a analisar a sociedade e a interpretar melhor o mundo em que vive.

Assim como as funções executivas, também existem modelos teóricos da leitura, dentre eles: Modelos ascendentes, modelos descendentes e modelos interativos. Esse estudo utilizou como base os modelos ascendentes que compreendem um processo que começa das partes menores para as maiores, até chegar ao final que seria a compreensão textual. Cruz (2007) explica melhor esse modelo afirmando que é uma organização que parte da identificação das letras, as quais são combinadas em sílabas, que depois de unidas dão origem às palavras, as quais, por sua vez, se unem em frases.

Exposto o modelo base do estudo, entende-se que o mesmo refere-se ao fato de que a primeira habilidade desenvolvida no processo da leitura é a decodificação, esta, caracterizada pela associação de grafemas e fonemas para reconhecer palavras, extraindo informação delas através da ativação do léxico mental, para possibilitar que a informação semântica se torne consciente (CRUZ, 2007).

A motivação para esse estudo se deu a partir do interesse pessoal da autora por neuropsicologia, especificamente, por funções executivas, em que as entende como habilidades envolvidas em grande parte das atividades diárias dos seres humanos, levando em consideração que para a maioria das atividades realizadas pelos indivíduos utiliza-se o planejamento, tomada de decisões, raciocínio, entre outros. E também, o interesse pela leitura,

que como já mencionada, é uma habilidade que capacita o sujeito à ter uma melhor visão de mundo, tornando-se autônomo sobre decisões que possa tomar.

Compreende-se que tanto o controle inibitório quanto a decodificação da leitura são processos inerentes para o bom desempenho escolar. Diante da conceituação de controle inibitório, a qual refere-se ao fato de inibir aspectos distratores, evitando respostas precipitadas, surgiu o seguinte questionamento: existe relação entre controle inibitório e decodificação da leitura? Tendo em vista que durante a decodificação é imprescindível inibir quaisquer aspectos distratores, para que o indivíduo possa concentrar-se na tarefa realizada, e não responder de forma precipitada erroneamente à mesma, supõe-se que há correlação significativa e positiva entre essas duas habilidades.

A pesquisa se faz relevante para a ciência, tendo em vista que trouxe resultados que permitem compreender qual a relação existente entre controle inibitório e decodificação da leitura, de modo que não se encontra facilmente na literatura estudos que abordam essas habilidades separadas. Tendo em vista que algumas pesquisas demonstram que a leitura é uma habilidade apresentada por índices de baixo desempenho em crianças e adolescentes brasileiros, a presente pesquisa se fez importante para a sociedade porque possibilitou a compreensão acerca de como ocorre o processo de leitura, em que a mesma apresenta-se como uma habilidade relevante para a aprendizagem escolar.

Essa pesquisa objetivou analisar a relação entre controle inibitório e decodificação da leitura e, especificamente, verificar o desempenho geral obtido em todos os testes aplicados; comparar o desempenho em controle inibitório e em decodificação da leitura entre meninos e meninas; comparar o desempenho em controle inibitório e em decodificação da leitura entre alunos do 4º e 5º anos do Ensino Fundamental I e identificar a existência de correlação entre controle inibitório e decodificação em leitura.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 FUNÇÕES EXECUTIVAS, MODELOS TEÓRICOS E CONTROLE INIBITÓRIO

As Funções Executivas (FE's) são um conjunto de habilidades cognitivas que envolvem a capacidade de organizar pensamentos, atenção seletiva, flexibilidade cognitiva, controle inibitório, planejamento, monitoramento e memória de trabalho. Sua função principal é conduzir os seres humanos para atingir metas e objetivos, e com isso essas habilidades tornam-se indispensáveis para o êxito na escola, no trabalho e nos contextos em que precisa-

se atingir metas e objetivos (DIAS, 2009; GARON; BRYSON; SMITH, 2008; JURADO; ROSSELLI, 2007).

Segundo Corso et al. (2013) as capacidades de planejamento, monitoramento e controle são definidas como metacognição em uma abordagem psicológica e como FE's em uma abordagem neuropsicológica. As autoras ainda afirmam que essas habilidades se relacionam em alguns aspectos e divergem em outros, mas confirmam a existência de relação entre si. Desse modo, uma pesquisa realizada por Lins, Araújo e Minervino (2014) evidencia que as estratégias mais utilizadas pelas crianças foram as metacognitivas, hipotetizando uma possível relação entre FE's e aprendizagem.

Jurado e Rosselli (2007) reiteram que não há clareza sobre as muitas definições para o conceito das FE's, no entanto, as autoras certificam que existe um consenso em termos de complexidade e importância dessas habilidades cognitivas e citam um exemplo dessa importância: Quando um indivíduo está em um ambiente de constante mudança, as FE's permitem que se encontre uma estratégia para que o mesmo possa se adaptar às diversas situações, enquanto que ao mesmo tempo, se inibe comportamentos inadequados. Dessa forma, as FE's possibilitam criar um plano, iniciar sua execução e permanecer até o final para que se atinja o objetivo.

Sobre a importância das FE's para os indivíduos, Diamond (2013) afirma que as mesmas são essenciais para a saúde mental e física, para o bom desempenho na escola e para o desenvolvimento cognitivo, social e psicológico.

Dias; Menezes e Seabra (2010) corrobora com essa informação quando menciona que as FE's são relevantes diante de situações novas ou necessidades ambientais que exijam ajustamento, adaptação ou flexibilidade, e citam como exemplo a situação de aprendizagem escolar.

Apesar de não haver clareza quanto as definições das FE's, alguns autores as descrevem como uma habilidade cognitiva composta por vários componentes que se relacionam entre si (MIYAKE et al., 2000; VERDEJO-GARCÍA; BECHARA, 2010).

Desse modo, alguns pesquisadores criaram modelos de FE's para elucidar o entendimento acerca do funcionamento executivo. Um dos principais modelos que serão descritos é o de Cicerone, em que as FE's são divididas em quatro domínios: Funções executivas cognitivas; funções autorreguladoras do comportamento; funções de regulação de ativação e processos metacognitivos (CICERONE et al., 2006).

Outro modelo é o de Lezak, que também divide as FE's em quatro componentes: Volição (capacidade de escolher ou decidir algo); planejamento (organização dos passos

necessários para alcançar um objetivo); comportamento com propósito (alusão a atividades programadas que levem ao objetivo almejado) e desempenho efetivo (operar constante e incessantemente submetendo-se a um sistema de automonitoramento) (LEZAK et al., 2004).

No seu estudo sobre a unidade e a diversidade das funções executivas, Miyake et al. (2000) verificaram que os componentes executivos mais comuns detectados nas tarefas executivas eram a flexibilidade mental, a atualização e monitoramento da informação e a inibição de respostas dominantes e prepotentes. Os resultados desse estudo mostraram que embora sejam relativamente correlacionados, os três componentes citados anteriormente são constructos dissociados, propondo um caráter singular, porém diferenciado, dos componentes do sistema executivo.

Diamond (2006) revisou esse modelo de Miyake e construiu um modelo voltado para o desenvolvimento de cada habilidade das FE's, considerando como os três componentes principais: a memória de trabalho, em substituição ao que Miyake (2000) chamava de atualização e monitoramento da informação; a flexibilidade cognitiva e o controle inibitório.

A memória de trabalho é a capacidade de manter informações temporárias na mente, enquanto que ao mesmo tempo se trabalha com elas. A flexibilidade cognitiva refere-se à capacidade de se adaptar à novas situações. E o controle inibitório envolve a capacidade de resistir à predisposição de agir impulsivamente ou prematuramente (DIAMOND, 2013).

Baseado nesse modelo e partindo do pressuposto que as FE's podem ser analisadas individualmente, como constructos independentes (DIAS, 2009), o presente estudo buscou analisar um dos componentes das funções executivas, o controle inibitório, tendo em vista a importância de compreendê-lo por ser o responsável por controlar os impulsos automáticos.

Em termos neuroanatômicos, esse componente está mais associado ao córtex cingulado anterior e orbitofrontal, ao giro frontal inferior direito, ao núcleo subtalâmico e à área pré-suplementar (VERDEJO-GARCÍA; BECHARA, 2010).

O controle inibitório refere-se à capacidade de controlar a atenção, o comportamento, os pensamentos e/ou emoções, de modo à anular a forte predisposição interna ou externa para dar respostas precipitadas e agir da forma mais apropriada ou necessária para determinadas situações (DIAMOND, 2013).

Miyake et al. (2000) afirma que o componente inibição compreende também a habilidade de atenção seletiva, pois permite inibir a atenção à distratores, propiciando a autodisciplina e o autocontrole sobre a atenção e as ações injustas ou reativas.

Corroborando com a autora supracitada, Gazzaniga, Ivry e Mangun (2006) mencionam que o controle inibitório pode ser compreendido como um auxílio à atenção seletiva, inibindo

estímulos irrelevantes que não direcionem ao objetivo final e, assim, minimizando a demanda sobre o processamento da informação.

Com base nos estudos de Diamond (2013) sem controle inibitório os seres humanos ficam à mercê dos impulsos, dos velhos hábitos de pensamento ou ação (respostas condicionadas), e/ou dos estímulos do meio ambiente. Assim, o controle inibitório torna provável mudar a resposta e optar pela forma como se deve agir e se comportar em vez de conduzir-se impulsivamente.

Sendo assim, quando se possibilita a inibição de estímulos irrelevantes e de respostas a estes estímulos, a habilidade de controle inibitório permite ao indivíduo responder apropriadamente a determinadas situações, possibilitando o controle sobre suas ações (DAVIDSON et al., 2006).

Algumas pesquisas foram realizadas relacionando as FE's e desempenho escolar. Entre elas, Capovilla e Dias (2008) com base nos seus estudos evidenciaram que as habilidades atencionais, inclusas no componente inibição de acordo com Christopher et al. (2012) relacionaram-se com o desempenho escolar de estudantes saudáveis.

A pesquisa realizada por León et al. (2013) também concluiu que as crianças avaliadas que possuíam melhores habilidades executivas também apresentaram melhor desempenho escolar. E o estudo feito por Andrade et al. (2016) mostrou que maiores valores de erros cometidos no teste que avaliou o controle inibitório indica dificuldades nesse componente, bem como na atenção para a seleção entre estímulos relevantes e irrelevantes, e ainda, que os resultados apresentados pelo grupo experimental que era composto por crianças que apresentavam queixas de aprendizagem, evidenciaram que o baixo desempenho escolar relacionou-se com o baixo desempenho obtido nos instrumentos que avaliaram FE's.

2.2 LEITURA, MODELOS TEÓRICOS E DECODIFICAÇÃO

A leitura é um processo o qual possibilita ao leitor a obtenção de informações a partir de símbolos escritos. No entanto, é necessário que primeiramente haja a capacidade de dominar o código escrito para então poder alcançar o seu significado (CRUZ, 2007).

O autor acima também afirma que a habilidade de leitura assume importância singular na vida cotidiana das pessoas, principalmente no ambiente escolar, pois um dos principais objetivos da escola é ensinar, e para que se possa compreender os inúmeros conceitos que são ensinados nesse contexto é indispensável a prática da leitura.

A leitura disponibiliza ao leitor uma melhor capacidade de visão de mundo, assim, compreende-se que a mesma contribui significativamente para a formação do indivíduo, pois o influencia a analisar a sociedade, os acontecimentos de sua rotina diária, permitindo-lhe ter uma melhor diversificação de interpretações acerca do mundo em que vive (KRUG, 2015).

Para Christopher et al. (2012) a leitura é uma habilidade complexa que requer a associação de vários processos cognitivos e perceptivos. Desse modo, para entender aquilo que é lido, deve-se, no mínimo, processar visualmente as palavras; associá-las às representações fonológicas, ortográficas e semânticas; e depois combiná-las com o contexto para formar uma compreensão do significado subjacente da frase ou do texto.

Segundo Boso et al. (2010) a leitura é um processo cognitivo dependente do entendimento do leitor, que deve usar a capacidade de decodificação, de buscar na sua memória conhecimentos já adquiridos, de inferência e sobretudo refletir sobre as novas informações adquiridas e processá-las na memória.

Em uma pesquisa realizada para derivar dados normativos de um teste, Capovilla, Varanda e Capovilla (2006) mencionam o modelo de desenvolvimento da linguagem escrita de Frith (1990) em que identifica três estágios na alfabetização.

O primeiro é o logográfico, em que a criança consegue ler com base no contexto, na forma e na cor em que a palavra se encontra, sem atentar-se à composição precisa das letras que formam a palavra, por exemplo, quando a criança ler coca-cola, associando a logomarca ao seu conhecimento sobre o nome daquele produto. O segundo é o alfabético, em que desenvolve-se a rota fonológica e a criança é capaz de decodificar palavras grafofonemicamente, pseudopalavras e palavras novas, mesmo que não lhe sejam familiares. O terceiro estágio é o ortográfico, em que desenvolve-se a rota lexical e a criança passa a fazer reconhecimento visual direto da ortografia das palavras sem cometer erros de regularização grafofonêmica desde que as palavras a serem lidas sejam comuns e familiares para a criança (FRITH, 1990).

Dados da literatura apontam para o fato de que à medida em que a criança avança nos anos escolares, ela se torna consciente das palavras e melhora seu vocabulário visual, proporcionando desse modo uma melhora nas habilidades de processamento fonológico e ortográfico para a decodificação e reconhecimento da palavra durante a leitura (FUSCO; CAPELLINI, 2009).

Araújo e Minervino (2008) afirmam que a leitura e a escrita são atividades complexas, que compõem diversos processos interdependentes, que se representam por meio de modelos de processamento da informação.

A leitura entendida como uma habilidade adquirida por meio de um processo, se faz necessário compreender como se dão as etapas desse processo. Para isso, alguns autores criaram modelos de leitura que buscam explicar essas etapas e a direção em que cada uma se desenvolve.

De acordo com Cruz (2007) os principais modelos de leitura são os ascendentes ou de baixo para cima (*bottom-up*); os modelos descendentes ou de cima para baixo (*top-down*) e os modelos interativos.

Os modelos ascendentes (*bottom-up*) incluem: o movimento dos olhos para captar os segmentos de informação; o padrão de reconhecimento visual para identificar as letras; e a referência ao conhecimento sintático e dos vocábulos para compreender as palavras individuais e a sua função. Desse modo, percebe-se toda uma organização que parte da identificação das letras, as quais são combinadas em sílabas, que depois de unidas dão origem às palavras, as quais, por sua vez, se unem em frases (CRUZ, 2007).

Segundo Pinto e Richter (2006) o processamento *bottom-up* decodifica unidades linguísticas individuais (por exemplo, fonemas, grafemas, palavras) e constrói significado textual das pequenas unidades para as maiores (das partes para o todo), ou seja, centra-se na habilidade de decodificar ou transformar em som o que é visto linearmente em um texto.

Os modelos descendentes ocorrem de modo contrário ao dos modelos ascendentes, ou seja, partem de unidades semanticamente significativas ou das partes maiores (palavras, frases ou um texto), e só depois passam ao estudo dos seus componentes ou partes menores (sílabas, fonemas e letras). Este modelo baseia os métodos que seguem estratégias do tipo *top down* e fundamenta-se na ideia de que o ato de ler consiste em construir a significação a partir de um texto, utilizando o mínimo de tempo e de esforço possível, recorrendo ao menor número de índices mais produtivos para edificar a significação (MORAIS, 2012)

Os modelos interativos ultrapassam uma visão dicotômica e unidirecional dos processos implicados na leitura, e defendem que o leitor utiliza simultaneamente, e em interação, capacidades de ordem inferior e capacidades de ordem superior, o que implica tanto uma dinâmica ascendente como uma dinâmica descendente (CRUZ, 2007).

Partindo do conceito desses três modelos, essa pesquisa baseia-se nos modelos ascendentes, dando ênfase à decodificação da leitura, entendida como a primeira habilidade desenvolvida no processo da leitura de acordo com o referido modelo.

Conforme Cruz (2007) a decodificação da leitura é a habilidade de reconhecimento de palavras, sendo um dos amplos processos da leitura e é delineada como a etapa em que se

extrai considerável informação das palavras através da ativação do léxico mental, para possibilitar que a informação semântica se torne consciente. Assim, os sinais auditivos (fonéticos) no momento em que é feita a leitura, passam a corresponder aos sinais visuais (gráficos), ou seja, a aprendizagem da leitura relaciona os sinais fonéticos aos sinais gráficos formando as palavras. Em síntese, a leitura envolve a decodificação de símbolos gráficos (grafemas ou letras) e a sua associação interiorizada com elementos auditivos (fonemas), que se lhes sucedem e lhes concedem um significado.

Aarnoutse et al. (2001) ressalta que a decodificação pode ser medida pela precisão da pronúncia de palavras ou pseudopalavras cada vez mais difíceis. Gough; Tunmer (1986) afirmam que a pessoa que já possui a habilidade de decodificar pode ler palavras isoladas rapidamente, com precisão e silenciosamente e que a decodificação não é claramente suficiente para ler, mas, ao mesmo tempo é indispensável, pois se os símbolos gráficos não puderem ser traduzidos em sons, não poderão ser entendidos.

Os autores acima enfatizam a importância da decodificação para a leitura, sendo esta última o produto da decodificação e compreensão e ainda, que, sem a capacidade de decodificar, nenhuma quantidade de compreensão linguística fará o sujeito um leitor.

Christopher et al. (2012) afirma que a leitura de palavras ou decodificação, e a compreensão da leitura ou compreensão textual, embora sejam habilidades correlacionadas, são separáveis, sendo possível que algumas habilidades cognitivas sejam importantes para a decodificação e compreensão, enquanto outras podem estar mais fortemente relacionadas à uma do que a outra.

3 MÉTODO

3.1 DELINEAMENTO

Trata-se de uma pesquisa descritiva, com delineamento de levantamento e correlacional. É transversal, *ex post facto* por verificar a existência de relação entre variáveis em que os dados foram analisados de forma quantitativa. As variáveis pesquisadas foram: Controle inibitório, através do desempenho na tarefa do Teste de Atenção por Cancelamento (TAC) e decodificação da leitura, através do desempenho na tarefa do Teste de Competência em Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP). As variáveis controladas foram a idade, o sexo dos participantes e o ano escolar.

3.2 PARTICIPANTES

Participaram desse estudo 100 crianças de ambos os sexos, sendo 51% meninos e 49% meninas, com idade entre 8 e 12 anos, em que 6% tinham 8 anos; 46% tinham 9 anos; 29% tinham 10 anos; 17% tinham 11 anos e 2% tinham 12 anos. Os alunos eram matriculados no 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I, sendo 60% do 4º ano e 40% do 5º ano, de uma escola pública na cidade de João Pessoa/PB.

Os critérios de inclusão foram: alunos frequentes na escola; com idade entre 8 e 12 anos e que soubessem ler. Os critérios de exclusão foram: alunos que apresentassem algum déficit cognitivo e que não atendessem aos critérios de inclusão.

3.3 INSTRUMENTOS

Com a finalidade de caracterizar o perfil dos participantes quanto ao sexo, idade e ano escolar, bem como de identificar se os mesmos atendem aos critérios de inclusão e exclusão, foi aplicado um questionário sociodemográfico (APÊNDICE A).

Para avaliar o controle inibitório foi utilizado o **Teste de Atenção por Cancelamento - TAC** (SEABRA; DIAS, 2012) que é um teste para crianças de 5 à 14 anos, composto por três matrizes impressas com diferentes tipos de estímulos, em que a tarefa do participante consiste em assinalar todos os estímulos iguais a um estímulo-alvo em destaque no início da folha. A primeira parte do teste é destinada à avaliação da atenção seletiva, que consiste na capacidade do indivíduo de atentar a um estímulo determinado dentre outros estímulos diferentes. Para esta tarefa é utilizada uma prova de cancelamento de figuras com uma matriz impressa composta por seis diferentes tipos de estímulos: círculo, quadrado, triângulo, cruz, estrela e traço.

Os estímulos são de cor preta em fundo branco, distribuídos em 15 linhas, sendo que cada linha é composta por 20 figuras resultando na apresentação de cada estímulo 50 vezes, totalizando 300 figuras. Deve-se, portanto, assinalar o estímulo-alvo sempre que este recorrer, sendo o tempo máximo de execução da tarefa de um minuto.

Na segunda parte do instrumento o objetivo, assim como na primeira parte, é avaliar a atenção seletiva, porém, com um maior grau de dificuldade. A configuração estrutural da matriz não se modifica, sendo composta por 15 linhas com 20 figuras em cada uma, totalizando 300 figuras distribuídas em ordem diferente da parte anterior, onde o estímulo-alvo ocorre 6 vezes. A tarefa é semelhante, porém, nesta segunda parte o estímulo-alvo é

composto por duas figuras impressas na parte superior da folha. O tempo máximo para a execução da tarefa é de um minuto.

Na terceira e última parte, o teste objetiva avaliar a atenção alternada, ou seja, a capacidade do indivíduo mudar o foco de atenção. Para a execução desta tarefa é utilizada uma prova de cancelamento de figuras com uma matriz impressa. São apresentados seis diferentes tipos de estímulos (círculo, quadrado, triângulo, cruz, estrela e traço), de cor preta com fundo branco, totalizando 300 figuras ao todo, onde 20 figuras são distribuídas por 15 linhas em ordem diferente das duas primeiras partes do teste. Nesta última parte, no entanto, o estímulo-alvo muda a cada linha e aparece representado como a figura inicial de cada linha. Diferente das partes anteriores, o número de vezes que o estímulo-alvo aparece se alterna, aparecendo no mínimo duas e no máximo seis vezes ao longo das linhas. O tempo máximo para a execução desta tarefa é de um minuto. Nas três etapas do teste é atribuído 1 ponto para cada acerto.

Para avaliar a decodificação da leitura, foi utilizado o **Teste de Competência de Palavras e Pseudopalavras – TCLPP** (SEABRA; CAPOVILLA, 2010) que pode ser aplicado em escolares do 2º ao 5º ano do Ensino Fundamental I e é composto por 78 itens, sendo 8 de treino e 70 de teste. Esses itens correspondem à leitura de palavras Corretas Regulares (CR), Corretas Irregulares (CI), Vizinhas Semânticas (VS), Vizinhas Visuais (VV), Vizinhas Fonológicas (VF), Pseudopalavras Homófonas (PH) e Pseudopalavras Estranhas (PE). Cada item corresponde à uma imagem e uma palavra ou pseudopalavra, e o participante tem que ler e identificar se a palavra está correta e corresponde à imagem. Desse modo, a criança circula o que julga estar correto e faz um x no que julga estar errado. É atribuído 1 ponto para cada acerto e 0 para cada erro.

3.4 PROCEDIMENTOS

Essa pesquisa foi realizada de acordo com os mínimos critérios éticos exigidos nas Resoluções Nº 466/12 e Nº510/16 do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos. A princípio foi feita uma visita à escola e levada uma Carta de Anuência (ANEXO A) com o objetivo de obter a autorização da direção escolar para a realização da pesquisa. Após a confirmação da mesma, foram distribuídos os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (ANEXO B), bem como os Termos de Assentimento - TA (ANEXO C) para obter a autorização dos pais e dos alunos para participar da pesquisa. Após todos esses procedimentos, iniciou-se a aplicação do TAC de forma individual, com duração média de 3

minutos para realizá-lo; e do TCLPP de forma coletiva em cada turma selecionada, tendo uma duração média de 10 minutos para a aplicação.

3.5 ANÁLISE DE DADOS

Após o término da coleta de dados, os testes foram corrigidos de acordo com o manual de correção padronizado de cada um deles e em seguida foram tabulados no banco de dados do programa *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS (versão 21), que através da análise descritiva possibilitou a caracterização de média, desvio padrão, mínimo, máximo, amplitude e frequência. Para verificar a homogeneidade dos dados, utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov. A fim de comparar o desempenho nos testes entre os sexos dos participantes e entre os anos escolares, utilizou-se a Análise de Variância (ANOVA) para o TAC e o teste de Mann-Whitney para o TCLPP e seus subtestes. A análise de correlação foi realizada por meio do coeficiente de correlação de Pearson, em que usou o parâmetro de estimativa o Modelo de Cohen (1988) o qual considera correlação fraca até 0,30, correlação moderada até 0,60 e correlação forte até 0,90, utilizando o nível de significância de $p < 0,05$.

Inicialmente buscou-se verificar a normalidade dos dados através do Teste Kolmogorov-Smirnov. A análise apresentou que as variáveis não atenderam aos critérios de normalidade ($p < 0,05$), exceto o TAC [$D(89)=0,073$; $p=0,20$]. Com a finalidade de identificar as diferenças significativas entre os desempenhos nos testes quanto ao sexo do participante e ao ano escolar, foi utilizada ANOVA para os dados normais e o Teste de Mann-Whitney para os dados que não apresentaram normalidade.

4 RESULTADOS

Os resultados dessa pesquisa serão apresentados de acordo com os objetivos traçados, que foram: analisar a relação entre controle inibitório e decodificação da leitura e, especificamente, verificar o desempenho geral obtido em todos os testes aplicados; comparar o desempenho em controle inibitório e em decodificação da leitura entre meninos e meninas; comparar o desempenho em controle inibitório e em decodificação da leitura entre alunos do 4º e 5º anos do Ensino Fundamental I e identificar a existência de correlação entre controle inibitório e decodificação em leitura.

As análises das estatísticas descritivas forneceram as informações expostas na Tabela 1, que mostra o desempenho geral obtido em todos os testes aplicados.

Tabela 1. Descrição do desempenho total nas tarefas do TAC e TCLPP.

	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	Amplitude
Desempenho em TAC	101,83	10,200	78	136	58
Desempenho total em TCLPP	93,90	15,376	37	116	79
Desempenho em CR	100,33	10,460	60	109	48
Desempenho em CI	100,63	12,710	51	114	63
Desempenho em VS	95,43	15,796	42	107	65
Desempenho em VV	97,22	16,938	26	112	87
Desempenho em VF	94,93	17,548	48	114	66
Desempenho em PH	91,95	15,995	67	119	52
Desempenho em PE	100,23	14,125	5	114	109

TAC – Teste de Atenção por Cancelamento; TCLPP – Teste de Competência em Leitura de Palavras e Pseudopalavras; CR – corretas regulares; CI – corretas irregulares; VS – vizinhas semânticas; VV – vizinhas visuais; VF – vizinhas fonológicas, PH – pseudopalavras homófonas; PE – pseudopalavras estranhas.

A primeira tabela descreve de modo geral o desempenho nas tarefas do TAC e do TCLPP e seus subtestes. A partir disso, identificou-se que o desempenho no TAC ($M=101,83$; $Dp=10,200$) encontra-se na média para o que é esperado nos anos escolares que compõem essa amostra. No TCLPP e seus subtestes, foi identificado que os alunos também encontram-se na média, em que obtiveram pontuação geral entre 85 e 114. Posteriormente, verificou-se o desempenho obtido em cada teste, de acordo com o sexo do participante e o ano escolar (Tabela 2 e Tabela 3).

Tabela 2. Análises estatísticas descritivas do desempenho nas tarefas de TAC e TCLPP no 4º ano.

	Ano escolar 4º ano									
	Sexo do participante									
	Masculino					Feminino				
	Média	DP	Mínimo	Máximo	Amplitude	Média	DP	Mínimo	Máximo	Amplitude
TAC	101,89	11	80,00	136,00	56,00	104,67	8	84,00	113,00	29,00
TCLPP	90,93	13	65,36	116,33	50,97	93,90	14	65,36	114,12	48,76
(CR)	99,67	10	78,08	108,70	30,62	100,71	11	78,08	108,70	30,62
(CI)	101,10	11	81,79	113,80	32,01	103,12	12	71,13	113,80	42,67
(VS)	97,47	14	41,65	107,00	65,35	93,94	1335	54,73	107,00	52,27
(VV)	99,56	14	57,88	112,20	54,32	97,07	16	47,02	112,20	65,18
(VF)	92,45	18	60,97	114,22	53,25	96,56	16	60,97	114,22	53,25
(PH)	85,77	16	69,54	118,66	49,12	90,42	11	69,54	113,20	43,66
(PE)	98,37	18,67	4,95	106,30	101,35	98,98	11,57	65,60	106,00	40,40

TAC – Teste de Atenção por Cancelamento; TCLPP – Teste de Competência em Leitura de Palavras e Pseudopalavras; CR – corretas regulares; CI – corretas irregulares; VS – vizinhas semânticas; VV – vizinhas visuais; VF – vizinhas fonológicas, PH – pseudopalavras homófonas; PE – pseudopalavras estranhas; DP – desvio padrão.

Tabela 3. Análises descritivas do desempenho nas tarefas de TAC e TCLPP no 5º ano.

	Ano escolar 5º ano									
	Sexo do participante									
	Masculino					Feminino				
	Média	DP	Mínimo	Máximo	Amplitude	Média	DP	Mínimo	Máximo	Amplitude
TAC	100,64	9	89,00	115,00	26,00	99,92	11	78,00	121,00	43,00
TCLPP	85,70	22	37,37	111,49	74,12	102,52	11	66,06	113,88	47,82
(CR)	99,15	15	60,31	108,30	47,99	101,56	8	92,27	108,30	16,03
(CI)	95,32	13	74,67	110,80	36,13	100,61	14	50,27	110,80	60,23
(VS)	91,58	21	42,91	106,30	63,39	95,93	15	58,74	106,30	47,56
(VV)	81,39	26	25,66	111,00	85,34	102,55	10	74,42	1110,00	36,58
(VF)	89,28	23	48,02	111,32	63,30	100,06	14	55,93	111,32	55,39
(PH)	88,06	19	66,99	114,18	47,19	104,20	12	78,79	114,18	35,39
(PE)	99,52	14,45	65,41	105,20	39,79	104,36	6,12	85,29	114,20	28,91

TAC – Teste de Atenção por Cancelamento; TCLPP – Teste de Competência em Leitura de Palavras e Pseudopalavras; CR – corretas regulares; CI – corretas irregulares; VS – vizinhas semânticas; VV – vizinhas visuais; VF – vizinhas fonológicas, PH – pseudopalavras homófonas; PE – pseudopalavras estranhas; DP – desvio padrão.

Pode-se observar que tanto os meninos (M=101,89; Dp=11) quanto as meninas (M=104,67; Dp=8) do 4º ano obtiveram desempenho na média no TAC (Tabela 2). Os meninos (M=100,64; Dp=9) e as meninas (M=99,92; Dp=11) do 5º ano também apresentaram desempenho na média para esse teste (Tabela 3). A ANOVA desses dados revelou que esses resultados não foram estatisticamente significativos entre os sexos dos participantes ($F=0,079$; $p=0,779$), nem entre os anos escolares ($F=1,766$; $p=0,187$).

Nas tarefas do TCLPP do 4º ano identificou-se que os meninos atingiram a melhor média em CI (M=101,10; Dp=11) e a menor média em PH (M=85,77; Dp=16). As meninas também obtiveram a melhor média em CI (M=103,12; Dp=12) e menor média em PH (M=90,42; Dp=11). Embora ambos tenham atingido menor média em PH, a pontuação ainda caracteriza-se como um escore classificado na média.

No 5º ano, verificou-se que os meninos atingiram uma média baixa para VV (M=81,39; Dp=26), tendo em vista que a pontuação entre 70 e 84 refere-se à uma classificação baixa, segundo dados de correção do teste. As meninas obtiveram classificação na média para todas as tarefas do TCLPP, sendo a menor média em VS (M=95,93; Dp=15), no entanto, embora tenha sido a menor pontuação, essa ainda classifica-se na média.

A análise do Teste Mann-Whitney para comparar o desempenho em decodificação da leitura entre meninos e meninas, evidenciou que as meninas obtiveram um desempenho significativo no escore total do TCLPP ($U=1.713,5$; $p=0,001$) e também, no desempenho de

pseudopalavras homófonas ($U=1.773,5$; $p<0,001$). Nos outros testes houve diferenças, no entanto, não foram estatisticamente significativas ($p>0,05$).

A fim de comparar o desempenho em decodificação da leitura entre alunos do 4º e 5º anos, também foi utilizado o Teste Mann-Whitney. Desse modo, a análise identificou que o 5º ano obteve um melhor desempenho no escore total do TCLPP ($U=1.532,0$; $p=0,019$) e em pseudopalavras homófonas ($U=1.679,0$; $p=0,001$), no entanto, o 4º ano obteve melhor desempenho em palavras corretas regulares ($U=764,5$; $p=0,002$); nas vizinhas semânticas ($U=864,0$; $p=0,015$); nas vizinhas visuais ($U=923,0$; $p=0,048$) e nas pseudopalavras estranhas ($U=672,0$; $p<0,001$). Nos outros testes não houve diferenças significativas ($p>0,05$).

Para identificar a existência de correlação entre controle inibitório e decodificação da leitura, foi feita uma análise de correlação r de Pearson utilizando o escore obtido nas tarefas do TAC e do TCLPP e seus subtestes. A referida análise mostrou os resultados descritos na tabela 4.

Tabela 4. Descrição das correlações entre o desempenho nas tarefas de TAC e TCLPP.

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
TAC	r de Pearson	1	,041	,060	,122	-,015	-,034	,056	,037	-,038
(1)	<i>p</i>		,683	,553	,228	,885	,735	,582	,716	,711
TCLPP	r de Pearson		1	,397**	,415**	,338**	,701**	,749**	,865**	,412**
total	<i>p</i>			,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000
(2)										
CR (3)	r de Pearson			1	,234*	-,043	,271**	,223*	,280**	,128
	<i>p</i>				,019	,669	,006	,026	,005	,206
CI (4)	r de Pearson				1	,069	,205*	,155	,263**	,160
	<i>p</i>					,496	,041	,124	,008	,111
VS (5)	r de Pearson					1	,422**	-,068	,192	,336**
	<i>p</i>						,000	,499	,056	,001
VV (6)	r de Pearson						1	,263**	,550**	,480**
	<i>p</i>							,008	,000	,000
VF (7)	r de Pearson							1	,587**	,054
	<i>p</i>								,000	,592
PH (8)	r de Pearson								1	,227*
	<i>p</i>									,023
PE (9)	r de Pearson									1
	<i>p</i>									

TAC – Teste de Atenção por Cancelamento; TCLPP – Teste de Competência em Leitura de Palavras e Pseudopalavras; CR – corretas regulares; CI – corretas irregulares; VS – vizinhas semânticas; VV – vizinhas visuais; VF – vizinhas fonológicas, PH – pseudopalavras homófonas; PE – pseudopalavras estranhas.

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

A análise da Tabela 4 permitiu identificar que não houve correlação significativa entre o controle inibitório e a decodificação da leitura, e portanto, as correlações significativas em destaque referem-se ao teste com ele mesmo. Alguns estudos realizados anteriormente apresentaram resultados semelhantes aos encontrados nessa pesquisa e serão discutidos posteriormente.

5 DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que os participantes obtiveram bom desempenho nas tarefas do TAC e do TCLPP. A única média abaixo do esperado refere-se ao desempenho dos meninos do 5º ano no subteste de vizinhas visuais. A comparação entre os sexos revelou uma sobreposição significativa das meninas para com os meninos no escore total do TCLPP e nas pseudopalavras homófonas. Entre os anos escolares, verificou-se um desempenho significativo do 4º ano em comparação ao 5º ano nas tarefas de palavras corretas regulares; nas vizinhas semânticas; nas vizinhas visuais e nas pseudopalavras estranhas. Além disso, a análise de correlação mostrou-se não significativa entre controle inibitório e decodificação da leitura.

Além disso, mostraram que a hipótese do estudo não foi confirmada, tendo em vista que a suposição inicial era de que as habilidades avaliadas se correlacionariam de forma positiva e significativa, no entanto, a análise mostrou que não houve correlação entre controle inibitório e decodificação.

O desempenho geral obtido pela amostra investigada no TAC aponta para o que Davidson et al. (2006) e Diamond (2013) afirmam sobre o desenvolvimento do controle inibitório. Os autores consideram que essa habilidade é bastante difícil para crianças pequenas, mas, em crianças maiores e em adultos jovens ela é mais desenvolvida. Desse modo, entende-se que essa concepção pode justificar o bom desempenho obtido pelos participantes dessa pesquisa, levando em consideração sua faixa etária.

Um estudo realizado por Capovilla e Dias (2008) com 407 estudantes do 2º ao 5º ano, utilizando o TAC como um de seus instrumentos, pôde observar que houve um aumento sistemático dos acertos nesse teste de acordo com a sucessão dos anos escolares, evidenciando melhor desempenho para os alunos do 4º e 5º ano. Essa informação corrobora com os dados dessa pesquisa no que se refere ao bom desempenho obtido nesses anos escolares.

Os resultados gerais obtidos no TCLPP (SEABRA; CAPOVILLA, 2010) mostram que os alunos encontram-se na média para todos os subtestes segundo a classificação do referido

teste. Obter classificação média para o TCLPP pode indicar que o sujeito encontra-se no estágio ortográfico, que segundo Frith (1990) refere-se ao fato de que a criança ler fazendo acesso ao léxico, ao reconhecimento visual direto da ortografia das palavras, e torna-se capaz de ler palavras grafofonemicamente irregulares, sem cometer erros de regularização grafofonêmica quando as palavras lidas são comuns e familiares para a criança.

Diversas pesquisas relatam a comparação do desempenho em tarefas com meninos e meninas, entre elas, encontra-se a de Andrade et al. (2016) em que foi realizada dividindo os participantes em dois grupos: um era composto por crianças que apresentavam dificuldade de aprendizagem e o outro por crianças que não tinham nenhuma queixa sobre esse aspecto. Os resultados mostraram que os meninos apesar de compor a maior parte da amostra, dividiram-se nos dois grupos de forma igualitária e a maioria das meninas encontravam-se no grupo que não tinha queixas de aprendizagem. Os autores ainda mencionam que resultados semelhantes à esse foram encontrados em outros estudos que afirmam uma sobreposição do sexo masculino associado a queixas escolares.

Outro estudo de comparação entre os sexos foi realizado por Lins; Araújo e Minervino (2014) o qual mostrou diferenças entre meninos e meninas quanto as estratégias de aprendizagem utilizadas por eles, em que as meninas apresentaram melhor desempenho. As autoras concluíram que estudos feitos na região sudeste já identificam essa sobreposição das meninas para com os meninos, e que embora haja diferenças culturais e sociais, as meninas se sobressaem no início da escolarização formal em outras regiões também.

Esses últimos estudos mencionados acima demonstram que apesar da comparação não envolver a mesma variável dessa pesquisa (decodificação da leitura), evidenciam, de modo geral que as meninas normalmente apresentam melhor desempenho em tarefas do que os meninos, dados também encontrados nessa pesquisa em que revelou que as meninas obtiveram desempenho significativo no escore total do TCLPP e nas pseudopalavras homófonas. Dessa maneira, entende-se que atingir a média no TCLPP indica que o sujeito encontra-se no estágio ortográfico como já mencionado anteriormente e que o erro cometido pelos meninos em deixar de rejeitar pseudopalavras homófonas pode indicar dificuldade no processamento lexical em um nível mais acentuado, com uso exclusivo da rota fonológica (CAPOVILLA; VARANDA; CAPOVILLA, 2006).

Apesar do desempenho das meninas terem sido significativo em comparação aos meninos, estes últimos ainda encontram-se na média de acordo com a classificação do teste tanto no escore total do TCLPP quanto no subteste de pseudopalavras homófonas.

No que se refere a análise de comparação entre os anos escolares, os resultados mostraram que assim como as meninas, o 5º ano obteve um desempenho significativo no escore total do TCLPP e nas pseudopalavras homófonas. Porém, o 4º ano apresentou desempenho significativo nas palavras corretas regulares, nas vizinhas semânticas, nas vizinhas visuais e nas pseudopalavras estranhas. Desse modo, entende-se que os alunos do 5º ano, quanto ao erro de deixar de rejeitar VS pode indicar que as crianças não estão fazendo acesso ao léxico semântico; o erro de deixar de rejeitar VV pode indicar dificuldade com o processamento fonológico e recurso à estratégia de leitura logográfica; o erro de deixar de rejeitar PE pode indicar sérios problemas de leitura ou de atenção (CAPOVILLA; VARANDA; CAPOVILLA, 2006).

Embora essas diferenças tenham sido estatisticamente significativas, vale salientar que o desempenho obtido em todos os testes encontra-se na classificação média, exceto o subteste de vizinhas visuais para os meninos do 5º ano em que obtiveram classificação baixa. Deixar de aceitar ou rejeitar os itens no TCLPP de acordo com o que é esperado, pode indicar algumas dificuldades (CAPOVILLA; VARANDA; CAPOVILLA, 2006). Segundo esses autores, a média dos meninos do 5º ano em VV pode indicar que os mesmos estejam apresentando dificuldade com o processamento fonológico e recurso à estratégia de leitura logográfica.

Em divergência aos resultados da pesquisa aqui apresentada no que se refere ao desempenho significativo do 5º ano em comparação ao 4º ano no escore total do TCLPP e em pseudopalavras homófonas, Fusco e Capellini (2009) realizaram um estudo utilizando como instrumento o Protocolo de Avaliação de Leitura, que é composto por palavras regulares (PR); palavras irregulares (PI); palavras regulares incorretas com trocas visuais (PV); palavras regulares incorretas com trocas fonológicas (PF); palavras incorretas homófonas (PH) e pseudopalavras (PS). Os resultados obtidos em sua pesquisa mostraram que os alunos do 5º ano tiveram menor desempenho em palavras homófonas comparado ao desempenho do 4º ano.

Entretanto, os achados de Fusco e Capellini (2009) corroboram com essa pesquisa no que se refere ao desempenho do 4º ano se sobressair ao 5º ano na maioria das tarefas referentes à leitura. Nessa pesquisa, identificou-se que o 4º ano obteve desempenho significativo em CR, VS, VV e PE, e na pesquisa dos autores mencionados anteriormente, o 4º ano se sobressaiu em PS, PI, PR, PH. Entre esses subtestes, o desempenho nas palavras corretas regulares (CR; PR) do 4º ano sobreposto ao 5º ano é um dado em comum nos dois estudos.

Uma pesquisa produzida por Araújo e Minervino (2008) sobre avaliação cognitiva com enfoque em leitura, escrita e habilidades relacionadas, obteve resultados divergentes à essa pesquisa em relação às tarefas de leitura de palavras e pseudopalavras, de modo que as autoras identificaram que não houve diferenças estatisticamente significantes no desempenho do 4º e 5º ano. No entanto, no desempenho da escrita de palavras isoladas, as crianças do 4º ano alcançaram a maior média entre todos os anos avaliados. Além disso, nas análises do processamento auditivo, o 4º ano também apresentou as melhores médias em quase todas as atividades, no entanto, estas não se apresentaram estatisticamente significativas. Embora esses estudos não tenham as mesmas variáveis, demonstram que pode ocorrer de um ano escolar se sobressair ao posterior quanto ao desempenho em algumas tarefas.

No que concerne à análise de correlação realizada nessa pesquisa, os dados da amostra não apresentaram resultado significativo entre controle inibitório e decodificação da leitura. Diante disso, entende-se que o bom desempenho em decodificação da leitura independe do bom desempenho em controle inibitório.

Resultados semelhantes à esse foram encontrados na pesquisa de Christopher et al. (2012) em que realizaram uma pesquisa para investigar as habilidades cognitivas que predizem a capacidade de leitura. Essa pesquisa evidenciou que o controle inibitório não foi um preditor para a decodificação de palavras, mas, que esse componente prediz a compreensão da leitura, o que indica que essas duas etapas do processo de leitura embora sejam correlacionadas, são separáveis. Além disso, os autores mencionam que a memória de trabalho e a velocidade de processamento são preditores exclusivos tanto para a decodificação quanto para a compreensão da leitura.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que na amostra investigada não houve correlação significativa entre controle inibitório e decodificação da leitura, e esse resultado pode indicar que essas habilidades independem uma da outra, de modo que um baixo rendimento em uma, pode não interferir ou alterar o bom desempenho da outra.

Além disso, pôde-se constatar de maneira geral, que os participantes obtiveram bom desempenho nas tarefas do TAC, e que o desempenho entre meninos e meninas evidenciou uma sobreposição à favor das meninas. No que se refere à comparação entre os anos escolares, o 4º ano obteve desempenho significativo em relação ao 5º ano em algumas tarefas

de leitura. Esses resultados assemelham-se aos de outras pesquisas que também evidenciaram a sobreposição das meninas para com os meninos, e de um ano escolar ao posterior.

Algumas limitações foram encontradas nessa pesquisa, tais como: as condições de temperatura da sala em que os testes foram aplicados, pois estava com o ar condicionado quebrado; e artigos científicos que abordam juntamente as temáticas estudadas. Entretanto, medidas provisórias como deslocar os participantes para uma área externa mais ventilada foram tomadas enquanto o ar condicionado foi concertado.

Diante do exposto, conclui-se que esses resultados não podem ser generalizados, tendo em vista que se restringe à uma amostra pequena em comparação à sociedade, no entanto, apontam resultados interessantes por não confirmar a hipótese inicial. Sugere-se que novas pesquisas sobre essa temática sejam realizadas com participantes de menor faixa etária, com a finalidade de verificar se os resultados aqui apresentados são semelhantes em crianças menores, tendo em vista que o processo de decodificação não é automatizado no início da escolarização e desse modo, averiguar se nesse período as habilidades estudadas se relacionam.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the existence of a method of reading control and decoding, which is a relevant process for school performance. The study included 100 children of both sexes, students of the 4th and 5th year of Elementary School I of a public school in the city of João Pessoa. The tests were applied in the Attention Test by TAC and the Test of Competence in Reading of Words and Pseudowords - TCLPP to evaluate the performance in the tasks of control and decoding of the reading, respectively. In general, the results show that women are not exposed to content between the two assessment units, but they showed an overlap between the girls and the boys in relation to their abilities. It is suggested that new research on this subject is more intense with the participants of the last year, and that the decoding process is not automated at the beginning of schooling and thus is to ascertain this period as the skills studied relate.

Keywords: Correlation. Inhibition. Reading.

REFERÊNCIAS

- AARNOUTSE, C. et al. Development of decoding, reading comprehension, vocabulary and spelling during the elementary school years. **Reading and Writing**, Holanda, v. 14, p. 61-89, 2001.
- ANDRADE, M. J. et al. Desempenho de escolares em testes de atenção e funções executivas: estudo comparativo. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 33, n. 101, p. 1-10, 2016.
- ARAÚJO, M. R.; MINERVINO, C. A. S. M. Avaliação cognitiva: leitura, escrita e habilidades relacionadas. **Psicologia em estudo**, Maringá, v. 13, n. 4, p. 859-865, 2008.
- BOSO, A. K. et al. Aspectos cognitivos da leitura: Conhecimento prévio e teoria dos esquemas. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 15, n. 2, p. 24-39, 2010.
- CAPOVILLA, A. G. S.; DIAS, N. M. Desenvolvimento de habilidades atencionais em estudantes da 1ª à 4ª série do ensino fundamental e relação com rendimento escolar. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 25, p. 198-211, 2008.
- CAPOVILLA, F. C.; VARANDA, C.; CAPOVILLA, A. G. S. Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras: normatização e validação. **Revista de Psicologia da Vetor Editora**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 47-59, 2006.
- CHRISTOPHER, M. E. et al. Predicting Word Reading and Comprehension With Executive Function and Speed Measures Across Development: A Latent Variable Analysis. **Journal of Experimental Psychology**, General, v. 141, n. 3, p. 470-488, 2012.
- CICERONE, K. et al. Cognitive Rehabilitation Interventions for Executive Function: Moving from Bench to Bedside in Patients with Traumatic Brain Injury. **Journal of Cognitive Neuroscience**, Massachusetts, v. 18:7, p. 1212-1222, 2006.
- COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1988.
- CORSO, H, V. et al. Metacognição e funções executivas: Relações entre os conceitos e implicações para a aprendizagem. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 21-29, 2013.
- CRUZ, V. **Uma Abordagem Cognitiva da Leitura**. Lisboa: Lidel, 2007.
- DAVIDSON, M. C. et al. Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. **Neuropsychologia**, Canadá, v. 44, p. 2037-2078, 2006.
- DIAMOND, A. Executive Functions. **Rev. Psychol.** Canadá, v. 64, n. 1 p.135-168, 2013.
- DIAMOND, A. The Early Development of Executive Functions. In: BIALYSTOK, E.; CRAIK, F. I. M. Lifespan Cognition Mechanisms of change. Oxford: **University Press**, 2006. Cap. 6 p. 70-95. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/260871226_The_Early_Development_of_Executive_Functions>. Acesso em: 15 set. 2017.

DIAS, N. M. **Avaliação Neuropsicológica Das Funções Executivas: Tendências Desenvolvimentais E Evidências De Validade De Instrumentos**. 2009. 250f. Dissertação de Mestrado – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2009.

DIAS, N. M.; MENEZES, A.; SEABRA, A. G. Alterações das funções executivas em crianças e adolescentes. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v. 1, n. 1, p. 80-95, 2010.

FRITH, U. **Dislexia como uma desordem do desenvolvimento da linguagem**. Londres: MRC, Unidade de Desenvolvimento Cognitivo, 1990.

FUSCO, N.; CAPELLINI, S. A. Comparação do nível de conhecimento das regras de correspondência grafofonêmicas entre escolares do 1º ano ao 5º ano do ensino fundamental. **Revista Psicopedagogia**, Marília, v. 26, p. 220-230, 2009.

GARON, N.; BRYSON, S. E.; SMITH, I. M. Executive Function in Preschoolers: A Review Using In Integrative Framework. **Psychological Bulletin**, v. 134, n. 1, p. 31-60, 2008.

GAZZANIGA, M.; IVRY, R. MANGUN, G. **Neurociência cognitiva**. Brasil: Artmed, 2006.

GOUGH, P. B.; TUNMER, W. E. Decoding, Reading, and Reading Disability. **RASE**, Texas, v. 7, n. 1, p. 6-10, 1986.

JURADO, M. B.; ROSSELLI, M. The Elusive Nature of Executive Functions: A Review of our Current Understanding. **Neuropsychol Rev**, Florida, v. 17, p. 213-233, 2007.

KRUG, F. S. A importância da leitura na formação do leitor. **Revista de Educação do IDEAU**, Uruguai, v. 10, n. 22, p. 1-13, 2015.

LEÓN, C. B. R.. et al. Funções executivas e desempenho escolar em crianças de 6 a 9 anos de idade. **Rev. Psicopedagogia**, São Paulo, v. 30, n. 92, p. 113-120, 2013.

LEZAK, M. D. et al. **Neuropsychological Assessment**. New York: Oxford University Press, 2004.

LINS, M. R. C.; ARAÚJO, M. R.; MINERVINO, C. A. S. M. Estratégias de aprendizagem utilizadas por meninos e meninas: Análise comparativa. **Psicologia Argumento**, Curitiba, v. 32, n. 78, p. 9-15, 2014.

MIYAKE, A. et al. The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex “Frontal Lobe” Tasks: A Latent Variable Analysis. **Cognitive Psychology**, Boulder, v. 41, n.1, p. 49-100, 2000.

MORAIS, A. R. S. **O desenvolvimento da leitura em função de diferentes métodos**. 2012. 98f. Dissertação de Mestrado – Instituto Politécnico de Lisboa, Lisboa, 2012.

PINTO, C. M.; RICHTER, M. G. Teoria da atividade e modelos de leitura em livros didáticos de português – L2. **Linguagens e Cidadania**, Santa Maria, v. 8, n. 2, p. 1-15, 2006.

SEABRA, A. G.; DIAS, N. M. **Avaliação Neuropsicológica Cognitiva (1):** Atenção e funções executivas. São Paulo: Memnon, 2012.

SEABRA, A. G.; CAPOVILLA, F. C. **Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras.** São Paulo: Memnon, 2010.

VERDEJO-GARCÍA, A. BECHARA, A. Neuropsicologia de las funciones ejecutivas. **Psicothema**, Granada, v. 22, n. 2, p. 227-235, 2010.

APÊNDICE A
QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Gostaríamos de saber um pouco sobre você!

1. Nome:

2. Sexo:

Feminino

Masculino

3. Idade:

4. Ano escolar:

4º ano

5º ano

5. Turno:

Manhã

Tarde

6. É acompanhado por algum psiquiatra?

Sim

Não

ANEXO A



INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DA PARAÍBA
I. E. P.

CARTA DE ANUÊNCIA

Solicitamos autorização institucional para realização da pesquisa intitulada “DO GRAFEMA AO FONEMA”: ANÁLISE CORRELACIONAL DO CONTROLE INIBITÓRIO E DECODIFICAÇÃO a ser realizada no Instituto de Educação da Paraíba (IEP), pelo (a) aluno (a) de graduação Dryelle Zaniara Viana da Silva sob orientação do Prof (a) Dr (a) Carla Alexandra da Silva Moita Minervino, com o seguinte objetivo: Analisa a relação entre controle inibitório e decodificação da leitura, necessitando portanto, ter acesso aos dados a serem colhidos nessa instituição com estudantes do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I. Ao mesmo tempo, pedimos autorização para que o nome desta instituição conste no relatório final, bem como futuras publicações em eventos e periódicos científicos.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS), que trata da pesquisa envolvendo Seres Humanos. Salientamos ainda que tais dados serão utilizados somente para a realização deste estudo ou **serão mantidos permanentemente em um banco de dados de pesquisa, com acesso restrito, para utilização em pesquisas futuras.**

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho desta Diretoria, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

João Pessoa, _____ de _____ de _____.

Dryelle Zaniara Viana da Silva
Pesquisador (a) Responsável

Concordamos com a solicitação **Não concordamos com a solicitação**

Diretoria da Instituição onde será realizada a pesquisa

ANEXO B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado (a) senhor (a),

A presente pesquisa tem como objetivo analisar a relação entre controle inibitório e decodificação da leitura. Está sendo desenvolvida pela pesquisadora **DRYELLE ZANIARA VIANA DA SILVA**, discente do Curso de Psicopedagogia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Prof.^a Dra. Carla Alexandra da Silva Moita Minervino.

Solicitamos a sua colaboração no sentido de autorizar a aplicação de instrumentos que visam avaliar os diferentes construtos, como o Teste de Atenção Por Cancelamento e também o teste de Avaliação de Leitura de Palavras e Pseudopalavras Isoladas.

Solicitamos também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos na área de saúde, educação e revistas científicas. Por ocasião da publicação dos resultados, o nome do seu filho/sua filha será mantido em sigilo. Este estudo não possui riscos à saúde.

Esclarecemos que sua autorização/participação no estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações, autorizar e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo pesquisador (a). Caso decida não autorizar a participação de seu filho no estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano. A atividade será realizada em um ambiente a parte da sala de aula dentro da própria escola.

O (a) pesquisador (a) estará 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 participação do meu (minha) filho (a) menor _____ na pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Responsável Legal

Profa. Dra. Carla Alexandra da Silva Moita Minervino
 Universidade Federal da Paraíba
 Centro de Educação - Núcleo de Estudos em Saúde Mental, Educação e Psicometria (NESMEP)
 Cidade Universitária - João Pessoa - PB -Brasil - CEP - 58059-900
 Fone: +55 83 3216-7200 - E-mail: nesmep.ufpb@gmail.com

CEP/HULW - Endereço:
 Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW - 4º andar. Campus I - Cidade Universitária - Bairro Castelo Branco -CEP: 58059-900 - João Pessoa-PB - FAX (083) 32167522 CNPJ: 24098477/007-05 - Telefone:(083) 3216-7964 - E-mail: comitedeetica@hulw.ufpb.br

Contato com o Pesquisador (a) Responsável: Dryelle Zaniara Viana da Silva
 Tel: (83) 98864-5408 – dryelleviana_@hotmail.com

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o (a) pesquisador (a).
 Atenciosamente,

Assinatura do (a) Pesquisador (a) Responsável

ANEXO C

TERMO DE ASSENTIMENTO (TA)

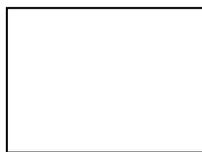
Eu, _____, idade _____, aceito participar da pesquisa “DO GRAFEMA AO FONEMA”: ANÁLISE CORRELACIONAL DO CONTROLE INIBITÓRIO E DECODIFICAÇÃO que tem como objetivo analisar a relação entre controle inibitório e decodificação da leitura.

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 que ninguém vai ficar furioso.

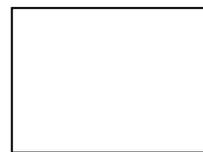
O (a) pesquisador (a) tirará minhas dúvidas e conversarão com os meus responsáveis. Li e concordo em participar como voluntário da pesquisa descrita acima.

Estou ciente que recebi uma cópia deste documento.

João Pessoa, ____ de _____ de 2018.



Impressão dactiloscópica



Impressão dactiloscópica

Assinatura do menor/responsável legal

Assinatura do participante da pesquisa

Assinatura do (a) pesquisador (a)

AGRADECIMENTOS

Terminar um curso de graduação não é tão fácil quanto alguns pensam. No entanto, durante essa longa caminhada de três anos e meio pude contar com a ajuda, compreensão e companheirismo de várias pessoas que me fortaleceram nesse processo fazendo-me crescer como futura profissional e principalmente como pessoa.

Primeiramente, sou eternamente grata à Deus por ter sido minha companhia em todos os momentos, naqueles que vibrei com cada conquista, trabalho apresentado, prova realizada, e naqueles que chorei por achar que não conseguiria atingir os objetivos propostos. Gratidão, Deus, por ter me sustentado até aqui e por Teu infinito amor e cuidado para com a minha vida.

Em seguida, gostaria de agradecer à minha família, especificamente à minha tia Mary e à minha mãe Regina, essas mulheres são o motivo para eu não desistir de lutar por meu futuro, devo a minha vida à elas, amo infinitamente.

Também não poderia deixar de agradecer ao meu noivo Leandro, por ter sido tão compreensivo nos momentos de desespero para a realização desse trabalho, ele que sempre me incentivou a priorizar meus afazeres acadêmicos e sempre me apoiou em tudo, sendo paciente em esperar eu concluir essa etapa da minha vida para darmos continuidade aos preparativos do nosso casamento, à ele minha gratidão e o meu amor.

Sou grata às minhas amigas de infância que me inspiraram para começar essa vida acadêmica, Fernanda e Bárbarah, a melhor fonoaudióloga e fisioterapeuta que conheço, respectivamente. Vocês são luz na minha vida, e sou feliz por tê-las como inspiração, amigas e irmãs.

Em hipótese alguma poderia deixar de agradecer às minhas amigas da universidade, especialmente Jemima, Mariana, Anny e Thuanny. Sabemos o quanto uma foi relevante na vida da outra e recordo-me saudosamente dos nossos momentos juntas. Nessa etapa final do curso, agradeço também à Carol e à Luana que juntas vivenciamos as angústias e alegrias da construção do TCC, muito obrigada, meninas. Gostaria ainda de enfatizar a minha gratidão à Jemima, que além de ter sido minha parceira no curso, foi alguém que eu trouxe para a minha vida com a certeza de que dela jamais sairá. Obrigada minha “marida” (como nos chamamos), você é especial demais.

Por último e de forma alguma menos importante, quero agradecer à Universidade Federal da Paraíba representada por todos os docentes os quais tive à honra em tê-los como mestres, especialmente à professora Carla, que é a minha inspiração nessa vida acadêmica, a

admiro por sua inteligência, espontaneidade, carisma e assertividade. Sou grata por ter me aceitado e me conduzido à construir esse trabalho com toda paciência, demonstrando que nasceu para ser uma educadora, pois diante de tantos compromissos e obrigações se fez presente tirando minhas dúvidas com amor, obrigada, linda! Agradeço ainda ao NESMEP, o núcleo de estudos que proporcionou conhecimentos significativos para o meu processo de aprendizagem, e especificamente à alguns integrantes do grupo que ajudaram na coleta de dados desse trabalho, muito obrigada!