



Universidade
Tuiuti do
Paraná

MESTRADO EM PSICOLOGIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO PSICOLOGIA FORENSE

EVERTON ADRIANO DE MORAIS

ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS DA LINGUAGEM EM ADOLESCENTES
EM CONFLITO COM A LEI

CURITIBA/PR

2017

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ
MESTRADO PSICOLOGIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO PSICOLOGIA FORENSE

EVERTON ADRIANO DE MORAIS

ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS DA LINGUAGEM EM ADOLESCENTES
EM CONFLITO COM A LEI

Projeto de qualificação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Tuiuti do Paraná, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Área de concentração: Psicologia Forense
Orientador: Prof. Dr. Leandro Kruszielski.

CURITIBA/ PR

2017

Dados Internacionais de Catalogação na fonte
Biblioteca "Sydney Antonio Rangel Santos"
Universidade Tuiuti do Paraná

M827 Moraes, Everton Adriano de.

Aspectos neuropsicológicos da linguagem em
adolescentes em conflito com a lei/ Everton Adriano de Moraes;
orientador Prof. dr. Leandro Kruszielski.
91f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Tuiuti do Paraná
Curitiba, 2017.

1. Linguagem. 2. Adolescentes em conflito com a lei.
3. Vocabulário. 4. Fluência verbal e compreensão leitora.
I. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em
Psicologia / Mestrado em Psicologia. II. Título.

CDD – 401.93

TERMO DE APROVAÇÃO

EVERTON ADRIANO DE MORAIS

ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS DA LINGUAGEM EM ADOLESCENTES EM
CONFLITO COM A LEI

Dissertação de Mestrado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Psicologia –
área de concentração: Psicologia Forense, para obtenção do título de Mestre em
Psicologia, da Universidade Tuiuti do Paraná.

Banca examinadora

Professor Doutor Leandro Kruszielski (Orientador)

Instituição: Universidade Tuiuti de Paraná

Assinatura _____

Professora Doutora Gabriela Isabel Reyes Ormeño

Instituição: Universidade Tuiuti de Paraná

Assinatura _____

Professor Doutor Amer Cavalheiro Hamdan

Instituição: Universidade Federal do Paraná

Assinatura _____

Curitiba, de março de 2017

“Porque dele e por ele, e para ele, são todas
as coisas; glória, pois, a ele eternamente.

Amém”.

Romanos 11:36

AGRADECIMENTOS

Mais um degrau que se sobe, mais uma etapa que se encerra, amadurecimento e mais experiências que se agregam. Nessa trajetória de pouco mais de dois anos, vivi momentos inesquecíveis, conheci pessoas extraordinárias e o mais marcante foi que tudo, absolutamente tudo estava sob o controle daquele que detém todo o controle. Agradeço ao Eterno criador do Universo por proporcionar tudo que estou vivendo, não há nada tão gratificante que saber que para chegar até aqui, cada segundo de tudo valeu a pena. O choro, o sorriso, as madrugadas, a cada passo dado, um suspiro a mais e enfim cheguei, até aqui nos ajudou o Senhor Jesus Cristo, a Ele toda honra, glória e louvor.

Quero agradecer minha maravilhosa esposa, aquela que em nenhum momento duvidou deste sonho ser realizado, sempre ao meu lado (mesmo que dormindo nas madrugadas de produção) dando todo apoio e suporte e com certeza sendo o pilar para que esta construção fosse edificada. Meu amor, meu grande amor a quem reservo todo o meu afeto, carinho e com quem irei viver todos os dias da minha vida. Te amo meu amor.

A minha mãe e meu pai por estarem ao meu lado sempre nos momentos difíceis em que mais precisei de alguém, eles foram meu porto seguro, desde a primeira vez em que entrei em uma escola todo receoso, eles estavam lá e no final da aula dizendo: “viu só, não é tão ruim assim”. Hoje cheguei aqui e creio que irei mais longe ainda, mas pelo seguinte motivo, eles foram e são a minha base, junto com minha esposa. Amo vocês demais.

Não posso esquecer da minha turma, não “péra”, da minha grande turma de mestrado, todos sem exceção colaboraram para meu amadurecimento acadêmico e sem dúvida minhas manhãs e tardes de segunda e terça-feira não serão mais as mesmas, a cada “mazá” era um sucesso particular, uma fórmula no “berotec” (os fortes entenderão), um cálculo no SPSS, enfim fiz grandes amigos, com eles aprendi outra face da palavra humildade, obrigado turma.

Meu grande mentor Leandro Kruszielski o fenômeno da Neuropsicologia e da Educação, este grande gênio que me acompanha desde a graduação e foi um dos facilitadores para que hoje eu galgasse mais um degrau da minha vida acadêmica. Um nobre doutor do conhecimento, grande pessoa e profissional. Obrigado por ser minha inspiração para adentrar a esta área da Psicologia chamada Neuropsicologia.

Agradeço a nobre doutora Gabriela Isabel Reyes Ormeño uma simpatia sem fim, excelente professora, profissional e exemplo de perseverança em todas as áreas da vida, muito obrigado por atender ao meu convite. Ao grande doutor Amer Cavalheiro Hamdan que atendeu com simplicidade o meu convite e que fez excelentes pontuações e contribuições para que este trabalho fosse finalizado.

A todos os professores e professoras do mestrado pelas ótimas aulas que nos fizeram crescer em conhecimento. A todos os amigos que estiverem próximos, minha família, meus irmãos e a todos os colaboradores que tornaram este sonho realidade. E que venha o doutorado!

RESUMO

Morais, E. A. **Aspectos Neuropsicológicos da Linguagem em Adolescentes em Conflito com a Lei.** 2017. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia Forense, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2017.

O presente estudo de pesquisa tem por objetivo investigar e avaliar os aspectos neuropsicológicos da linguagem em adolescentes em conflito com lei. O estudo foi inicialmente realizado através de aplicação dos testes FAS (fluência Verbal), subteste Vocabulário da Escala Wechsler de Inteligencia abreviada (WASI) e o teste de compreensão leitora de palavras de Cloze. Foram selecionados por conveniência 25 adolescentes institucionalizados em conflito com a lei da cidade de Ponta Grossa/PR e 17 adolescentes escolares sem conflito com a lei da cidade de Curitiba/PR, ambos os grupos do sexo masculino. Após a aplicação dos testes foram comparados e correlacionados os dados obtidos, e referente aos adolescentes em conflito com a lei, doravante infratores e adolescentes sem conflito com a lei, doravante não infratores, foi identificada diferente estatisticamente significativa no teste FAS ($U = 122,00$; $p = 0,020$) e no subteste Vocabulário ($U = 108,50$; $p = 0,008$). Foram também comparados os adolescentes em conflito com a lei, reincidentes e não reincidentes, mas não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos. Por fim, foi analisada a amostra de atos infracionais envolvendo crime de homicídio ou sem homicídio e foi possível identificar diferença estatisticamente significativa apenas no teste FAS ($U = 35,50$; $p = 0,037$). Os resultados apresentados trouxeram corroborações a literatura referente ao desenvolvimento da linguagem, seus aspectos neuropsicológicos e o ato infracional, dando suporte para próximas pesquisas voltadas a área forense e neuropsicológica.

Palavras-Chave: Linguagem, Adolescente em conflito com a lei, vocabulário, fluência verbal e compreensão leitora.

ABSTRACT

Morais, E. A. **Neuropsychological Aspects of Language in Adolescents in Conflict with the Law**. 2017. Dissertation (Master degree) - Graduate Program in Forensic Psychology, Tuiuti University of Paraná, Curitiba, 2017.

The present study aims to investigate and evaluate the neuropsychological language in adolescents in conflict with the law. FAS (Verbal fluency), Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence Vocabulary Subtest (WASI) and Cloze's word reader comprehension test. 25 adolescents institutionalized in conflict with the law of the city of Ponta Grossa / PR and 17 school adolescents without conflict with a law of the city of Curitiba / PR, both male groups, were selected for convenience. After the application of the tests were compared and correlated with the data obtained, those referring to the adolescents in conflict with the law, hereafter offenders and adolescents without conflict with a law, henceforth non-offenders, were identified as statistically significant in the FAS test ($U = 122,00$, $p = 0.020$) and no vocabulary subtest ($U = 108.50$, $p = 0.008$). We also compared adolescents in conflict with one bed, recurrent and non-recurrent, but no significant differences were found between the two groups. Finally, a sample of infraction acts involving homicide or homicide crime was analyzed and it was possible to identify FAS ($U = 35.50$, $p = 0.037$). The results found corroborated the literature regarding the development of language, its neuropsychological principles and the infraction, supporting research for the forensic and neuropsychological area.

Keywords: Language, Adolescence in conflict with law, vocabulary, verbal fluency and reading comprehension.

SUMÁRIO

ÍNDICES	11
Índice de Tabelas	11
Índice de Figuras	12
Índices de apêndices	13
Índice de Siglas e Abreviações	14
APRESENTAÇÃO	16
Revisão de Literatura.....	19
Capítulo 1. Adolescência e o Conflito com Lei	19
Capítulo 2. Desenvolvimento Neuropsicológico e a delinquência na adolescência	22
Capítulo 3. A Linguagem e suas interdependências relacionadas ao desenvolvimento neuropsicológico	23
Leitura e Cognição	24
Construção da capacidade leitora	29
Os processos de reconhecimento de palavras	31
Capítulo 4. Compreensão leitora	32
Capacidades cognitivas na compreensão	34
Capítulo 5. Fluência verbal	36
Processos de Fluência verbal	36
Capítulo 6. Componentes das estruturas fonológicas e fluência verbal	37
Capítulo 7. Vocabulário: Aprendizagens, leitura e aquisição de vocabulário	38
Características dos leitores no processo de alfabetização	39
Dificuldades adquiridas nos processos de alfabetização e vocabulário	43
OBJETIVO	43
Objetivo geral	43

Objetivos específicos	43
MÉTODO DE PESQUISA	45
Campo de estudo	45
Seleção dos participantes	45
Instrumentos	45
Subteste Vocabulário da Escala Wechsler Abreviada de Inteligência (WASI)	46
Teste de Fluência Fonológica (FAS)	46
Teste de Cloze	47
Procedimento	48
Análise de dados	49
RESULTADOS E DISCUSSÃO	50
Caracterização da amostra	51
Estatísticas descritivas e inferenciais	53
Discussão dos resultados e considerações finais	64
REFERÊNCIAS	68
APÊNDICES	73

Índice de tabelas

Tabela 1. Características sóciodemográficas e dados gerais sobre os adolescentes da amostra.

Tabela 2. Distribuição dos participantes da pesquisa segundo a tipologia do crime da amostra.

Tabela 3. Descrição estatística dos resultados obtidos do escore bruto dos instrumentos utilizados para investigação dos aspectos neuropsicológicos da linguagem

Índices de figuras

Figura 1. Gráfico demonstrativo de curva normal em relação à variável Teste de Cloze..

Figura 2. Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho entre os Não Infratores e Infratores em relação ao Teste de Cloze.

Figura 3. Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho entre os Não Infratores e Infratores em relação ao Teste FAS.

Figura 4. Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho entre Não Infratores e Infratores em relação ao Vocabulário.

Figura 5. – Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho entre Não Reincidentes e Reincidentes em relação ao Vocabulário.

Figura 6. Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho entre Não Reincidentes e Reincidentes em relação ao Teste de Cloze.

Figura 7. Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho entre Não Reincidentes e Reincidentes em relação ao Teste de FAS.

Figura 8. Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho dos adolescentes em conflito com a lei em relação a crimes envolvendo homicídio e crimes não envolvendo homicídio, referente ao desempenho no teste FAS

Índice de apêndices

Apêndice A. Subteste Vocabulário da Escala Wechsler Abreviada de Inteligência (WASI)

Apêndice B. Teste de Fluência Fonológica (FAS)

Apêndice C. Teste de Cloze: texto adaptado para a Língua Portuguesa do texto de Luís Fernando Veríssimo “Desentendimento”.

Apêndice D. Solicitação de Autorização para realização da pesquisa

Apêndice E. Autorização ao Secretário de Justiça

Apêndice F Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - CENSE

Apêndice G. Declaração de Infraestrutura e Autorização - Colégio Estadual Segismundo Falarz

Apêndice H. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Colégio Estadual Segismundo Falarz

Índice de siglas e abreviações

GOL-E = Grellha de Observação da Linguagem Nível Escolar

ECA = Estatuto da Criança e do Adolescente

VWFA = Visual Word Form Area, ou Área da Forma das Palavras Visuais

QI = Quociente de Inteligência

FVS = Fluência verbal semântica

FVF = Fluência verbal Fonêmica

CENSE = Centro de Socioeducação

WASI = Escala Wechsler Abreviada de Inteligência

FAS = Teste de Fluência Fonológica

SPSS = Statistical Package for the Social Science v.20

KS = Kolmogorov-Smirnov

U = Mann-Whitney

APRESENTAÇÃO

O processo de linguagem é uma questão complexa e dinâmica, composta por vários fatores e aspectos. A análise pode ser feita por diversos vieses: sociocultural, afetivo e cognitivo (Salles e Parente, 2002). De acordo com Oliveira-Formosinho e Araújo (Oliveira-Formosinho e Araujo, 2002), no âmbito do desenvolvimento cognitivo em uma perspectiva neuropsicológica, crianças em um ambiente aversivo ou de maus-tratos (Lopes, 2014) poderão sofrer déficits e rendimentos baixos na questão acadêmica, falta de motivação nas tarefas escolares e atraso das competências voltadas à linguagem.

A pesquisa aplicada por Lopes (2014) apresenta dados sobre construção da linguagem em que há diferença estatisticamente significativa entre grupos vítimas de negligência e não negligenciados e sua relação no desempenho e na capacidade linguística. A amostra da pesquisa foi de 346 crianças com idade escolar entre 6-10 anos, sendo 173 do grupo experimental, vítimas de negligência, e 173 do grupo controle, não sendo vítima de negligência. Mediante a aplicação do teste Grelha de Observação da Linguagem Nível Escolar (GOL-E) que é relacionado à linguagem, foi identificada uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação à capacidade semântica, morfossintaxe e fonologia. Devido à amostra não apresentar uma distribuição normal foi feita a utilização do teste não paramétrico Mann-Whitney para amostras independentes e a correlação de Spearman.

A pesquisa acima mostra diferenças em relação ao desenvolvimento infantil referente à linguagem, porém há consequências na fase da adolescência em muitos estudantes que se tornam multirrepetentes e apresentam histórico de não adaptação ao ambiente escolar (Destro e Souza, 2012).

Sendo dado um enfoque na questão social e na aprendizagem em adolescentes, especificamente em conflito com a lei, doravante mencionado como infratores, Destro e

Souza (2012) apresentam que estes jovens são propensos a ter poucos anos de estudo e conseqüentemente ao abandono escolar. Estes autores desenvolveram uma pesquisa com uma amostra de 25 participantes, com idade entre 15 a 18 anos institucionalizados em uma unidade da Fundação Casa. Os resultados mostraram que 70% dos adolescentes abandonaram a escola e quando questionados disseram que há envolvimento com o ato infracional. Em relação à linguagem a pesquisa traz que há dificuldades na linguagem em dimensões convencionais e formais, o que produz problemas escolares, familiares e sociais.

De acordo com estudos feitos por Achá (2011), adolescentes que possuem transtorno de conduta comparado a outros com ou sem diagnóstico de transtorno bipolar, apresentam comprometimento de linguagem e funções executivas. Em Achá (2011) a autora salienta que a literatura trata de forma extensa o comprometimento neuropsicológico em adultos criminosos, porém o mesmo não acontece com o público juvenil, pois o viés metodológico, dificuldades de diagnósticos precisos, entre outros fatores e variáveis contribuem para este cenário.

A literatura de modo geral apresenta pouco conteúdo com enfoque diretamente na defasagem da linguagem na adolescência, principalmente quando se trata de adolescentes em conflito com a lei. As pesquisas são relacionadas à infância em sua maioria, como por exemplo, a pesquisa mencionada feita por Lopes, mas há uma escassez de estudos voltados ao déficit de linguagem nesta fase do desenvolvimento (Lopes, 2014).

Fatores como ambiente aversivo, negligência e abuso podem trazer conseqüências drásticas na aprendizagem e no desenvolvimento de capacidades cognitivas como já mencionado, porém é extremamente importante investigar quais são estes déficits e quais as suas características, pois apesar da evasão em fase escolar entre

adolescentes em conflito com a lei importa-se saber qual a característica dessa aprendizagem em relação à linguagem, se há ou não defasagem. Desta forma a condição referente ao adolescente e seu desenvolvimento cognitivo, chega-se à questão: Quais são os aspectos neuropsicológicos da linguagem em adolescentes em conflito com a lei?

REVISÃO DE LITERATURA

Capítulo 1. Adolescência e o Conflito com Lei

A adolescência é uma das fases conturbadas do desenvolvimento. É a transição da infância para a fase adulta, na qual o indivíduo tem mudanças em relação à sua dependência e a construção de sua autonomia, começa a possível entrada no mercado de trabalho, relacionamentos, responsabilidades diversas, gerenciamento externo para autocontrole, além de mudanças biológicas, psicológicas e sociais. A adolescência também pode ser considerada um fenômeno biopsicossocial, no qual há uma evolução e maturação constante e grande influência da sociedade. Esta fase também passa por diversos conflitos e turbulências, mas também é um período de descobertas de seus limites, questionamento de normas, valores e princípios familiares (Pratta & Santos, 2007; Marturano, Elias & Campos, 2004).

Mas quem é o adolescente em conflito com a lei? Na América do Norte, o termo utilizado é traduzido como delinquente, porém no Brasil é considerado como pejorativo, com isso utiliza-se o termo citado inicialmente, dando a conotação de temporário (Gallo e Willians, 2005). Especificamente caracteriza-se pelo indivíduo que comete qualquer ato infracional, isto é, contravenção penal pela legislação brasileira de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) ou conduta descrita como crime (Rossato e Souza, 2014).

Outro fator importante a ser analisado nesse período do desenvolvimento é que a adolescência passa por ajustamento familiar. Este processo não impacta apenas o adolescente, mas todo um sistema em que o indivíduo está inserido e, devido a isso, poderão ocorrer brigas e conflitos gerais. Uma das crises do adolescente é exatamente por motivo desse ajustamento. A imposição de regras, limites e mudanças contínuas ocasionam instabilidades e desequilíbrios. Nessa fase há uma importância imensa do

diálogo com o adolescente, compreensão e entendimento da passagem de suas mudanças, pois a falta de comunicação pode ocasionar não apenas um desajuste, mas um impacto social (Pratta& Santos, 2007).

Fragilidade como dificuldade de vinculação entre o adolescente e a família, que resulta na incapacidade do controle do comportamento e nesse sistema familiar na qual está incluso o adolescente tem vários impactos, por exemplo, psicológicos e sociais. Nessa fase o indivíduo busca um pertencimento social e caso não haja um diálogo em sua família a respeito de seu desenvolvimento, sua fase de maturação, limites e a falta de práticas para um bom comportamento social, muitos chegam a apresentar comportamentos antissociais. A associação da adolescência com a violência e até mesmo com a delinquência não possui fatores específicos, porém há grande relação com a fragilidade do sistema familiar quanto ao desenvolvimento normativo na adolescência (Zappe& Dias, 2012; Teichner& Golden, 2000).

A delinquência na adolescência decorre devido a diversos motivos, pertencimento a um grupo, condição social, desestrutura familiar e afins. Há uma gama de situações que envolvem a prática do ato infracional e que impactam a sociedade de modo geral. No Brasil, o termo utilizado para o adolescente que pratica o ato infracional é “adolescente em conflito com a lei” (Estatuto da Criança e do Adolescente, 1990), e internacionalmente o termo utilizado é “delinquência juvenil”. A delinquência pode ser considerada uma irregularidade não apenas de um contexto, mas de um sistema no qual o adolescente está inserido. Para discutir este assunto referente à delinquência juvenil, é importante atentar a um assunto já comentado anteriormente, a fragilidade do ciclo familiar. Esta corresponde como o primeiro convívio social do indivíduo, estabelece práticas educativas que atuam diretamente no comportamento individual do adolescente (Zappe& Dias, 2012).

Segundo Nardi et al. (2012), o comportamento antissocial se divide em quatro etapas; a primeira ocorre no início da infância e dentro de casa, a segunda inicia nas primeiras relações sociais fora de casa, terceira etapa refere-se à fase de envolvimento com atos infracionais e drogas e a quarta e última é decorrente de dificuldade nas habilidades sociais que conseqüentemente ocasionam existências de delinquência, drogas e atos infracionais dos mais diversos na fase adulta.

A primeira etapa ocorre devido à ineficácia de práticas educativas parentais dentro de casa. Práticas negativas como negligência e abuso físico estão interligadas ao desenvolvimento do comportamento antissocial da criança e do adolescente que comete o ato infracional. A segunda etapa é decorrente devido aos relacionamentos sociais fora de seu núcleo familiar, seu primeiro contato com a escola e outros grupos sociais e educacionais, isso ainda na fase da infância. O efeito da ineficácia das práticas positivas dentro de casa impossibilita a criança e posteriormente o adolescente a ter boas habilidades sociais e desenvolvê-las entre os grupos sociais e acaba por fim afastando o indivíduo dos demais escolares (Nardi et al., 2012).

Ao ter esse afastamento do grupo escolar inicial, e pode até ser concomitantemente ao próximo passo, é a entrada da terceira etapa que é o pertencimento a outros grupos e um possível primeiro contato com drogas e a prática de pequenos atos infracionais. Por fim, a quarta etapa ocorre no final da adolescência e começo da fase adulta, em que apresenta incapacidade de lidar com situações que envolvem manejo de habilidades sociais e que ocasionam infrações, acentuação de uso e abuso de substâncias ilícitas. Por este motivo pode-se concluir que a incapacidade de aplicação de práticas positivas parentais ocasiona uma pré-disposição quanto ao futuro comportamento delinquente (Carvalho e Gomide, 2005; Nardi et al., 2012).

Capítulo 2. Desenvolvimento Neuropsicológico e a delinquência na adolescência

Dentro de um contexto neurológico ou neuropsicológico é possível analisar claramente uma explicação etiológica da violência em adultos, porém em adolescentes esta descrição não ocorre com tanta clareza. Com isso há pesquisas que buscam trazer explicações quanto à fundamentação de disfunções, atrasos e transtornos neurológicos em adolescentes que cometem o ato infracional (Teichner et al, 2000; Souza & Resende, 2012; Jung, 2014). Disfunções em áreas de linguagem podem influenciar diretamente o comportamento no que se refere à habilidade de mediar situações de autocontrole, limites, regras e este comportamento moral se desenvolvem ao longo do tempo por meio de interações sociais. Lesões cerebrais têm grande impacto junto aos processos de mediação, pois um comportamento impulsivo se sugere que foi construído mediante a um autocontrole não adequado.

Segundo Marques e Oliveira (2015), a adolescência entende-se como um processo de socialização e construção da identidade, sendo influenciado nos relacionamentos interpessoais. As autoras também mencionam que a maior importância do desenvolvimento da criança não está no progresso das funções cognitivas isoladas, mas nas relações interfuncionais entre elas, sendo este o processo mais importante do sistema nervoso humano.

Na adolescência ainda há uma imaturidade do sistema nervoso em relação ao autocontrole, o processo de formação e maturação neuronal se dá por completo apenas na fase adulta, desta forma uma lesão cortical, principalmente nas áreas dos lobos frontais, comprometeria todo o desenvolvimento relacionado a limites e comportamento e capacidade de juízo moral e uma baixa capacidade verbal em crianças e, posteriormente, em adolescentes, predispõem comportamentos violentos e condutas problemáticas (Oliveira, 2013; Manninen, 2013).

O desenvolvimento cognitivo na adolescência passa por diversas questões relacionadas à questão escolar. De acordo com Gallo e Willians (2005), os problemas de capacidade verbal baixa e problemas na aprendizagem associam-se a outros fatores e contribuem a fatos infracionais (Bazon et al., 2015), e em decorrência disso, há problemas relacionados à dificuldades na escola e conseqüentemente um comportamento inadequado. No âmbito social, estes jovens infratores apresentam dificuldades no relacionamento social (Nardi&Dell’Aglío, 2012) e resolução de problemas, e mantendo um padrão de comportamento divergente dos demais que respeitam a lei (Gallo e Willians, 2005).

Entretanto, Ludke e cols. (2014) consideram que jovens infratores não vivenciam um desenvolvimento correspondente à faixa etária, pois são surpreendidos com fatores de risco ao longo de suas vidas com os quais precisam lidar. Estes fatores de risco influenciam grandemente na questão do desenvolvimento cognitivo e implicam efetivamente na situação educacional e no rendimento escolar, de tal forma que a consequência de tudo isso resulta no fracasso escolar, social e até mesmo na situação familiar (Assis, 2006).

Capítulo 3. A Linguagem e suas interdependências relacionadas ao desenvolvimento neuropsicológico

A linguagem possui diversas formas de processamento de informação e duas delas são a leitura e a escrita que têm grande influência no desenvolvimento da aprendizagem. Para Maluf e Cardoso-Martins (2013), a leitura é caracterizada como um processamento de informação funcional, porém não se limita apenas a isso, pois se envolve a interpretação, decodificação e a compreensão do que se lê. Assim, aprender a ler é obter a aprendizagem desse processo como um todo.

Na escrita os fatores passam por uma representação da fala, em alguma medida, mas historicamente o motivo pelo qual levou o homem a iniciar seus escritos foram registros de memórias e representação de situações contextuais de uma forma física (Guimarães & Maluf, 2010). Esta complexa estrutura, seja ler ou escrever, demanda várias funções cognitivas e sociais dentro da comunicação como prática.

Os mecanismos de linguagem possuem funções interdependentes, estas se correlacionam entre si; por exemplo, um escolar que possua um desenvolvimento defasado na linguagem oral tem grande possibilidade de ter um impacto na escrita, e vice-versa (Capovilla e Dias, 2008; Capovilla, 2013; Muniz, 2013).

A compreensão da leitura, seja ela de pequenos ou grandes textos na sua produção (Rose et al. 2012), subsiste na forma coerente e concreta de análise. Desta forma caso o escolar leia sem auxílio um fragmento textual mais ou menos denso, não há como interpretar sua ideia geral caso não chegue ao final do processo de entendimento leitor (Antos&Wieser, 2012).

A atividade lúdica tem por sua vez a importância como agente motivador e facilitador nos processos de aprendizagem, provocando assim no escolar o interesse em refletir sobre o assunto, buscar conhecimento e construção do saber. O desbloqueio e a descontração na hora da aprendizagem contribuem para o crescimento e amadurecimento do escolar, ajudando-o a chegar ao objetivo de aprender e refletir sobre o conhecimento adquirido (Santana & Rezende, 2008).

Neuroanatomia da linguagem

A sinaptogênese (processo de formação das sinapses) estabelece a interligação entre as células neuronais (Oliveira, 2013). Este processo corresponde à formação de informações e que varia de tempo dependendo da área cerebral, por exemplo; no córtex visual a maior parte das sinaptogêneses se finda nos primeiros anos de vida e no córtex

pré-frontal este processo vai até o final da adolescência e início da vida adulta (Marques e Oliveira, 2015). As aprendizagens da leitura e da escrita estão relacionadas não apenas a fatores e agentes externos, familiares, pares, professores e outros, pois contamos também com condições intrínsecas, que compreendem as estruturas biológicas e seus funcionamentos, capacidades cognitivas e até mesmo seu relacionamento junto às emoções na aprendizagem de ler e escrever.

Uma criança que é apresentada a um texto em sua idade inicial escolar, e tem um forte vínculo com a história, pode ter uma facilidade maior para desenvolver a identificação e decodificação dos signos (letras e caracteres) no processo de leitura devido à possível estimulação anterior e o contato emocional com a história. Mas há também uma base estrutural biológica nesse contexto, envolvendo principalmente o sistema nervoso, em específico o cérebro que, quando trabalhada e estimulada, proporciona uma maior qualidade para a leitura (Simões, 2000).

O fato da não aprendizagem à leitura pode caracterizar algumas incapacidades no desenvolvimento humano em geral. Um aluno, por exemplo, com dislexia, não tem suas limitações apenas nos processos de leitura como foi supracitado no parágrafo anterior, mas entendendo que a linguagem tem uma função social, lesões nas áreas cerebrais de compreensão dificultam ou incapacitam o leitor a desenvolver sua aprendizagem em relação à leitura. O entendimento textual está muito relacionado ao reforço e a promoção de leitura na fase infanto-juvenil, e assim sendo possível atingir o sucesso escolar. E nesse caso podem ser exploradas questões como; a criança não lê por que é disléxica, ou é disléxica porque não lê? Apesar de estudos embasados em fontes científicas (Snowling & Hulme, 2013) mostrarem as possíveis causas desse transtorno da leitura, entende-se que o treino e o exercício da leitura e escrita contribuam muito para a aprendizagem escolar.

Mas ainda assim, o treino ou uma boa condição congênita não são indícios de uma aprendizagem leitora típica, outros fatores como alimentação, sono, prática de atividades físicas e afins também contribuem para um bom desenvolvimento biológico, uma vez que a integralização deste processo todo contribui para um desenvolvimento saudável em nível educacional. Por isso uma má alimentação, e um sono ruim, podem impactar na construção de memórias de longo prazo, por exemplo.

O fato de não ter um sono com qualidade dificulta a consolidação das informações adquiridas no decorrer do dia de aprendizagem. No caso de crianças que dormem tarde, acordam cedo, ou que sofrem por algum transtorno do sono, e estão no processo de alfabetização, podem desenvolver dificuldade em relação à fluência da leitura, pois não conseguem memorizar as letras, sílabas, palavras, frases e etc., são apenas “desenhos”, mas não tem representação semântica nenhuma quanto a vocabulário ou até mesmo alfabeto (Uema, 2007).

Por este motivo é possível verificar a organização e integralização das áreas envolvidas no processo de leitura e compreender como ocorre de forma gradativa à alfabetização, uma vez que a leitura não é um processo natural, mas complexo e exige muito das atividades cerebrais, desde as mais básicas como a identificação de letras e decodificação destas, até os processos mais difíceis e que envolvem a compreensão.

A última etapa deste processo funcional de leitura caracteriza-se como Ação ou Execução, que é o processo de leitura relacionado à estrutura cerebral que fica na parte anterior do cérebro, responsável pela execução, planejamento, categorização, organização, atenção concentrada e outras.

Para finalizar este processo relacionado às bases biológicas da alfabetização ou letramento, correlaciona-se a execução ou ação. Esta última etapa descrita tem por função coordenar o processo de leitura e emitir uma resposta. Em geral se pode analisar

que a aprendizagem relacionada à leitura e à escrita não se caracteriza apenas por uma unidade funcional, mas por diversas estruturas cerebrais nas quais efetuam a construção de um procedimento altamente complexo. Com isso, um aluno que está em sala de aula e não consegue fazer a leitura de um texto, terá dificuldade na disciplina de matemática, pois possivelmente não conseguirá compreender um problema proposto, o que dificultará sua percepção sobre a resolução e resposta.

Logo, como foi descrito anteriormente, um aluno que apresenta dificuldades cognitivas, ou seja, atenção, memória, percepção etc., poderá ter dificuldades para passar pelo processo de atenção, decodificação e execução.

Os processos neurais de identificação da linguagem escrita estão vinculados à estrutura cerebral do córtex, denominada temporo-occipital, especificamente localizada no hemisfério esquerdo do cérebro. Esta região tem seu envolvimento e conexão com as áreas de projeção visual e outras regiões que processam funções fonológicas e semânticas. A área que tem a concentração das capacidades funcionais foi intitulada como VWFA (Visual Word Form Area, ou Área da Forma das Palavras Visuais), e corresponde às características físicas das letras nas quais são identificadas. Foram encontradas condições de evidências e especificidade da área temporo-occipital em relação à leitura e escrita, estas se submetendo a uma hierarquização operacional, referente à largura e abstração, no âmbito do processo físico para abstrato das letras (Maluf & Cardoso-Martins, 2013).

Leitura e Cognição

O processo de desenvolvimento cognitivo é extremamente importante na integração da linguagem, por exemplo; um aluno com suas capacidades de atenção, percepção e memória estimuladas terá uma competência maior para desenvolver o

processo leitor em relação à aprendizagem. Desta forma, um mau leitor também terá um impacto em suas capacidades cognitivas, pois o processo de leitura e escrita também caracteriza um treino para estas funções, possibilitando um bom desenvolvimento ambos os percursos, sendo; defasagem na leitura, algumas funções cognitivas poderão ser prejudicadas, a linguagem, por exemplo, e vice-versa (Maluf & Cardoso-Martins, 2013).

Em relação ao QI (Quociente de Inteligência) e a leitura, segundo Maluf e Cardoso-Martins (2013), influências da leitura no QI são maiores do que na leitura. Assim, em leitores sadios, as diferenças apresentadas no resultado de leitura e cognição, mas em maus leitores, o desenvolvimento depende muito mais de outros fatores estimulantes, e não apenas cognição e leitura.

De acordo com Capovilla e Dias (2008), a análise das dificuldades relacionadas à cognição, leitura e escrita, é de extrema importância para identificação das diversas habilidades para que estas capacidades sejam desenvolvidas de formas competentes, e outro fator importante pontuado é que os processos cognitivos envolvidos na leitura e na escrita estão intimamente ligados a processamento fonológico, consciência fonológica e memória fonológica. Por exemplo, um aluno leitor assíduo, tem grande possibilidade de expandir sua linguagem oral e suas capacidades e inter-relações com diversos idiomas.

Construção da capacidade leitora

A construção da capacidade da linguagem leitora são processos complexos e dinâmicos compostos por vários fatores e aspectos. Estes podem ser analisados por vários vieses; sociocultural, afetivo, pedagógico e cognitivo (Salles & Parente, 2002). Os processos na compreensão leitora podem ser estudados separadamente, pois envolvem questões cognitivas distintas, Tomitch (2013) exemplifica o processo de leitura em três níveis de compreensão:

- Nível 1: decodificação (emparelhamento e recodificação);
- Nível 2: compreensão literal (acesso lexical e parseamento);
- Nível 3: compreensão inferencial (integração, sumarização e elaboração).

O primeiro nível se refere a um processo de emparelhamento ou reconhecimento da palavra escrita na qual importa o acesso à pronúncia da palavra escrita, para então ter acesso ao seu significado (Tomitch, 2013). Por meio disso, o processo de leitura passa pelo sistema de decodificação e recodificação. Dentre estes conceitos, podem se analisar dois pontos importantes: grafema e fonema. O grafema caracteriza-se como a unidade estrutural da escrita, um exemplo básico e mínimo deste são as letras que representam esta possibilidade gráfica.

Referente ao fonema, este se define não apenas como o som das palavras emitidas, mas tecnicidade abstrata do som, ou seja, o fonema representa a movimentação articulatória e singular de cada palavra ou letra emitida nas quais tem sua peculiaridade.

Desta forma, os grafemas e fonemas fazem a construção básica para leitura e escrita. Mediante a isso, o produto inicial sendo o grafema passa por uma transformação para se tornar um fonema. A área cerebral responsável por isso é o giro angular,

localizado na região temporo-parietal. Ocorre um mapeamento do material grafêmico e conseqüentemente formam a fonologia do texto ou signo decodificado.

Posteriormente a decodificação da fonologia ocorre por via de um conjunto de regiões cerebrais, incluindo o lobo temporo-parietal e o giro frontal inferior (área de Broca). Em seguida, após o desenvolvimento relacionado à leitura, ocorre um desenvolvimento maior na região inferior temporo-occipital que corresponde à visualização da palavra (TOMITCH, 2013).

Após todo esse processo, a compreensão literal (nível 2) busca acesso lexical, o melhor significado da palavra e a forma sintática a ser utilizada, na qual devem fazer um sentido para o leitor. O próximo passo (nível 3) se refere a dar um sentido à sentença ou ao texto escolhido e a buscar a essência do que está sendo lido, procurando as ideias principais. Devido à automatização da leitura, este processo se torna prático e para muitos se aperfeiçoa e tende a ter uma função simples, porém, como mencionado anteriormente, esta questão é considerada uma atividade cognitiva das mais complexas (Jou, 2001).

Todos os processos voltados à capacidade leitora são interdependentes. Estes passam por um processo de informação que auxilia na automatização e no desenvolvimento de acordo com o funcionamento e reforço das rotas que as compõem, sendo estes de ordem fonológica ou grafêmica. Diante disso, as ciências como a Psicologia, em específico a Neuropsicologia, analisam e avaliam a inter-relação entre o comportamento e o cérebro humano.

Outrora em estudos iniciais o objetivo desta ciência era apenas identificar a localização e o funcionamento das funções cerebrais relacionadas aos processos de alfabetização e letramento, mas no decorrer dos anos o objetivo se ampliou e a avaliação não se limita apenas à localização, mas ao dinamismo do funcionamento

cerebral quanto a este assunto. Contudo, o processo de leitura não se limita apenas ao processo de aquisição de informação ou decodificação de signos, mas há relação entre a compreensão, semântica, procurar um sentido etc (Maia, 2010; Costa et al, 2004).

Os processos de reconhecimento de palavras

A construção do processo de reconhecimento de palavras, durante algum tempo, foi caracterizada por uma forma de seleção lexical, ou apenas léxica, tendo o mesmo significado. E, por conseguinte, este dicionário mental dava suporte ao leitor para entrada de informações lexicais a serem memorizadas (Snowling e Hulme, 2013). Dentre estes processos envolvem-se vários subprocessos, como: identificações de signos, caracteres, letras, integrações sintáticas e semânticas (Nobre e Salles, 2014).

Os modelos no reconhecimento de palavras são distintos em alguns pontos, o objetivo é atingir o significado destas palavras, porém há dúvidas em que momento do processo isso ocorre. Em relação à leitura, há modelos de formação e representação de palavras, sendo conhecidos como Localizacionistas ou lexical. O acesso a palavras por meio da visão ocorre quando a escrita é localizada no dicionário mental, este conhecido como léxico.

Dois autores da área da leitura Seidenberg e McClelland (Snowling&Hulme, 2013) acreditavam que havia modelos específicos e claros para semântica, e esta é conectada ao sistema de reconhecimento de palavra. Outro modelo apresentado é o de representações distribuídas, no qual não se fala em léxicos, mas em padrões de ativação e unidades de representações, que abrangem ortografia, fonologia e semântica. Estas unidades são representadas por níveis simbólicos de representações (Nobre e Salles, 2014).

O modelo de dupla rota possui sua estrutura com dois mecanismos de leitura, sendo fonológico e lexical. Nesse modelo analisam-se como as letras são compostas e, posteriormente, há uma decodificação destas (Nobre e Salles, 2014). O processamento nesse modelo ocorre da seguinte forma: a rota fonológica busca a conversão de grafemas em fonemas, e a rota lexical se constitui em dois subsistemas, um semântico e outro não-semântico.

O léxico não-semântico funciona como a identificação no dicionário mental do sujeito, e trabalha em conjunto com o léxico fonológico, no qual tem a função de produzir o que se chama de *output*, por este motivo também é chamado de rota direta. No caso da rota semântica ou indireta, busca-se o significado no sistema ortográfico e posteriormente há um envio para o sistema fonológico (Nobre e Salles, 2014).

Os termos “lexical” ou “não-lexical” originaram-se com Coltheart. Lexical refere-se ao conhecimento de grafemas e pronúncias reais, que são submetidas ao léxico mental. Por outro lado, a rota não-lexical não se liga ao léxico, mas corresponde a regras ortográficas e fonológicas (Snowling e Hulme, 2013, p. 27).

Capítulo 4. Compreensão leitora

A compressão leitora é construída desde a fase inicial escolar e é possível identificar se uma criança ou um adolescente possui capacidade suficiente de desenvolvimento de sua língua materna e leitura, entretanto, esta condição relacionada ao ler não é tão simples devido a inúmeros fatores que a compõe em sua aprendizagem. Este processo é deveras complexo nos quais envolvem grafemas, por conseguinte fonemas e o princípio do entendimento levam o leitor inicial ao fracasso e a condições desestimulantes devido a não compreensão. Um exemplo é o aluno que possui dificuldade de leitura na qual ele lê de forma não fluente e silábica, e ao mesmo tempo

não consegue de forma contínua terminar uma frase. De modo que, ao chegar ao final de um parágrafo ou um texto completo, não terá a mínima compreensão do que foi proposto, logo, não será estimulante um novo exercício.

Desta forma, Snowling e Hulme (2013) explicam que para haver uma aprendizagem saudável quanto à leitura é necessário um discernimento sobre a construção não apenas estrutural, mas dos sons e suas ligações. Outro pormenor importante a ser avaliado nesse caso em relação ao aprender é de que deve existir clareza no que se diz respeito à conexão leitora e outras funções cognitivas, pois nem todo aspecto de fonemas ou sons de palavras é representado na escrita, por exemplo. A escrita também deve ser analisada como uma questão que não representa diretamente a fala, entonação e ênfase das palavras descritas em um texto. A importância da escrita é desenvolver o entendimento, por exemplo, para chegar a entender o que cada signo escrito representa (Snowling e Hulme, 2013).

Guimarães e Maluf (2010) descrevem um conceito de aprendizagem em relação à leitura, sobre linguagem implícita, que é responsável e inicialmente regida pela linguagem oral. O conhecimento implícito caracteriza-se por uma expressa ocorrência de sistemas funcionais, estes trazem um autocontrole para aprender a ler, um nível que vai além do que é implícito e na adolescência isso é extremamente importante devido à fase do desenvolvimento compreensivo.

Primeiramente existe a necessidade de distinguir que, mesmo sendo uma linguagem utilizada como uma forma de conexão, ainda existe diferença e não apenas em grafemas e fonemas, mas funcionalmente. A leitura possui um conjunto complexo de capacidades e funções cognitivas responsáveis por uma condição interdependente. A construção de todo este conjunto envolve análise e síntese, ortografia e semântica, entre outras funções (Maluf & Cardoso-Martins, 2013).

A compreensão por sua vez é uma construção máxima no que se refere a um conjunto de fatores e constructos teóricos. Na compreensão para leitores adultos hábeis, por exemplo, o discurso que tem por ênfase a questão analítica, somente é necessário quando a compreensão entra numa fase de rompimento entre a percepção e a resolução de problemas, mas nesse caso efetivamente a percepção é mais semelhante. Com isso a percepção e a compreensão se torna similar devido à espontaneidade da satisfação de restrições, enquanto a resolução de problemas difere da compreensão nesse caso.

A compreensão de texto é uma habilidade que possibilita ao indivíduo decodificar, compreender e criticar informações escritas, fazendo utilização de conhecimentos cristalizados, estes já consolidados em seu conhecimento como leitor. Esta decodificação torna-se suficiente a partir da contextualização e atribuição de significado. Por exemplo, um aluno em fase escolar necessita de habilidades como identificar, decodificar letras e caracteres diversos para que no decorrer do texto até o seu fechamento tenha chegado ao ápice da leitura que é compreender a mensagem passada pelo autor textual (Kintsch&Rawson, 2013; Soares &Emmerick, 2013).

De acordo com Soares &Emmerick (2013), o processo compreensivo estende-se a uma série de funções cognitivas como percepção, memória, indução e processamentos estratégicos. Com isso, entende-se que a leitura, por exemplo, é uma atuação cognitiva de excelência. Compreensão textual tem um grande envolvimento junto à memória de trabalho, sendo esta uma função executiva e que auxilia nessa interfuncionalidade. Evidentemente há uma série de processos envolvidos, sendo o nível linguístico, processos semânticos na formação da base textual e a integração do modelo textual. A memória de trabalho auxilia na linguagem compreensiva mediante a utilização da memória de longo prazo e a decodificação fluente em leitores que possuem um nível elevado de leitura (Kintsch&Rawson, 2013).

Capacidades cognitivas na compreensão

Segundo Snowling e Hulme (2013), há fatores superiores na compreensão, sendo: Inferência, monitoramento da compreensão e sensibilidade à estrutura da história. Estes processos estão intimamente interligados e contribuem para que o leitor desenvolva em potencial em sua compreensão conforme a seguir:

- **Inferência:** este primeiro ponto caracteriza-se pela capacidade de classificação ou categorização de um texto no qual não é completamente explícito, e com isso, leva o leitor a construir inferências para que chegue a um nível de compreensão. As inferências no processo de compreensão podem ser iniciadas na infância, desde crianças pequenas e no começo da vida de leitura, mas diferente das crianças maiores não há espontaneidade para tal, apenas questionamentos sobre alguma situação.
- **Monitoramento da compreensão:** este processo é desenvolvido em relação à capacidade de coerência na qual os leitores hábeis possuem, no qual cada indivíduo analisa e define sua leitura a partir do que foi lido. Possivelmente leitores menos hábeis não exerçam este comportamento devido à prática de exercício da leitura.
- **Sensibilidade à estrutura da história:** nessa fase de desenvolvimento de leitura, o gênero textual, seja ele narrativo e ou descritivo etc., traz uma especificidade analítica ao interlocutor, no qual o entendimento da história é vinculado à intenção que motiva a ação humana para tal, e isso é adquirido até os três anos de idade.

Com isso se pode analisar que a capacidade de compreensão de leitura não envolve apenas os fatores intrínsecos, sendo eles cerebrais e alimentares ou de outro fator biológico, mas também dos relacionamentos interpessoais. A cultura possui

intimamente um fator de relevância nisso, na qual serve de agente mediador entre a identificação de signos, decodificação, interpretação, inferência e ao estado máximo da leitura e compreensão.

Todavia, um fator importante a ser analisado é que sendo a leitura um processo de identificação e decodificação de caracteres, e por outro lado o entendimento de um texto, a interpretação não é o suficiente para a coroação do processo de leitura e escrita. Por isso, há necessidade de desenvolver estes dois pontos (decodificação e interpretação) para chegar ao ápice, a capacidade compreensiva no ler e escrever (Snowling&Hulme, 2013).

Capítulo 5. Fluência verbal

A fluência verbal é uma atividade cognitiva complexa, pois envolve processos de memória, executivos e linguísticos (Corso, et al., 2013). Trata-se da capacidade de produzir respostas verbais. A forma de mensurar esta condição cognitiva está na produção oral de palavras e está relacionada a tarefas multifatoriais e inúmeras regiões cerebrais, assim como diversas estruturas corticais (Duarte, 2014). Outro fator importante a ser analisado é a característica neuropsicológica da fluência verbal que em conjunto com outras funções cognitivas exerce um papel importante na identificação de déficits da compreensão (Kruszielski, 2014; Klein, 2013).

Processos de Fluência verbal

Dentre os processos de fluência verbal há duas funções específicas: Fluência Verbal Semântica (FVS) e Fluência Verbal Fonêmica (FVF), e cada um possui uma complexidade, sendo considerada a FVS menos complexa que a FVF. O motivo é que o desenvolvimento semântico para uma determinada atividade ou um teste verbal envolve

apenas uma categoria a ser acessada, por exemplo, um teste que envolva a produção de palavras na categoria animais, exigirá do examinando apenas o acesso ao conceito animais. Enquanto no processo de FVF o examinando deverá explorar subcategorias, avaliar se a palavra encaixará na limitação exigida, consistirá em um exercício de evocação e velocidade de raciocínio para diversos conceitos e não apenas uma categoria. O desenvolvimento da FVF possui uma complexidade maior, pois dependerá de uma maturação do lobo frontal responsável por funções como flexibilidade e rigidez mental, tomada de decisão, memória de trabalho, atenção executiva e outros. Estudos comparativos a FVS e FVF apresentam uma maior resposta a FVS do que FVF devido à complexidade maior na produção da segunda FV (Moura e et al., 2013).

Para o estudo presente com os adolescentes em conflito com a lei optou-se por avaliar as capacidades de produção verbal envolvendo a FVF com o intuito de analisar a velocidade de processamento verbal e a fluência fonêmica, envolvendo memória de trabalho e outras funções executivas. A adolescência é uma fase na qual a maturação cerebral frontal está em desenvolvimento, por este motivo a produção verbal em relação à FVF traz maiores dificuldades.

Capítulo 6. Componentes das estruturas fonológicas e fluência verbal

A descrição quanto à consciência fonológica pode ser definida como a habilidade, capacidade ou o manejo em identificar e/ou manipular de forma consciente os sons que compõem sua fala. Um exemplo simples e fácil de ser analisado é quando um indivíduo identifica em um texto, uma frase ou na produção de palavras que possuem o mesmo radical ou rima e isso também envolve a capacidade de fluência verbal semântica e fonêmica para produção oral destas palavras.

Outro elemento dentro da estrutura fonológica é conhecido como memória fonológica e é caracterizada como a forma que se armazena temporariamente

determinadas informações em um período curto de tempo, de natureza verbal. E também há uma estrutura chamada recuperação de códigos fonológicos de memória de longo prazo. Esta diz respeito à capacidade do indivíduo para recuperar rapidamente informações de formas fonológicas, que estão armazenadas na memória de longo prazo (Guimarães & Maluf, 2010).

Em uma visão neurofisiológica é importante ressaltar que a inter-relação das funções executivas e verbais da fluência verbal (Dias et al., 2010) não se limita apenas ao lobo pré-frontal esquerdo (dominante). Os processos fonológicos e semânticos possuem ativações distintas. O primeiro faz a ativação do giro frontal inferior esquerdo, o córtex parietal superior bilateral e o córtex occipito-temporal ventral bilateral, o segundo processo ativa o córtex occipital e o giro fusiforme esquerdo (Krusielski, 2014).

Capítulo 7. Vocabulário: Aprendizagens, leitura e aquisição de vocabulário

Uma das maiores condições que colocam os pesquisadores a pensar sobre as formas de aprendizagem é como a leitura e a construção do vocabulário acontece. Há uma variabilidade de questões como o som e a construção de palavras, frases e a forma de cada uma delas e qualquer processo tem sua particularidade nisso.

Segundo Maluf e Cardoso-Martins (2013), estudos referentes à movimentação ocular mostram que quando é feita a leitura de um texto, os olhos recaem sobre a maioria das palavras, porém em contrapartida, a funcionalidade da palavra e o som em geral varia de indivíduo para indivíduo. Uma palavra analisada de forma sonora pode ser escrita de várias formas, e isso independe de idioma, e uma letra pode trazer de forma simbólica mais que um som e isso aumenta a capacidade no vocabulário do leitor.

Por outro lado, palavras têm por sua ativação diversos significados, enquanto

uma letra como unidades isoladas não tem este mesmo poder de ativação (Maluf & Cardoso-Martins, 2013).

De uma forma mais fragmentada, os leitores quando iniciantes identificam signos, estes sendo simbolicamente conhecidos como letras que, em conjunto, formam palavras, que por sua vez, trazem um significado e, por meio disso, a construção envolve não apenas a palavra escrita em si, mas suas funcionalidades fonológicas e morfológicas, relacionando grafemas (grafia) e fonemas no sentido de uma compreensão textual, maior fluência fonológica e a melhora em outras funções cognitivas da linguagem.

O vocabulário é uma composição construída no decorrer da vida de um indivíduo e possui diversos pontos que precisam ser analisados, como o meio sociocultural, emocional e cognitivo. Um indivíduo que convive em um meio social desfavorecido tem suas dificuldades de construção de vocabulário apresentadas mesmo sem o começo de sua vida leitora. Por outro lado, em comparação, o meio é tão influente que se pode dizer que um adolescente com competências cognitivas preservadas e exercitadas, conhecimentos gerais apurados, ante a leitura e estudos, tem sua capacidade de aquisição de vocabulário muito maior, pois o reforço nesse caso vai ser ativo, possibilitando uma formação leitora, aprimoramento e aperfeiçoamento de funções colaborativas para o processo de aprendizagem, o que enriquece o léxico mental do aprendiz (Maluf & Cardoso-Martins, 2013).

Os processos de aquisição de palavras e a construção do vocabulário são influenciados desde o inicial da linguagem oral, com os reforços dos familiares e posteriormente do meio social em geral. Pode-se dizer que este processo tem a leitura como grande instrumento potencializador, e que é sabido que o meio favorecido ou

desfavorecido culturalmente pode tornar suas competências de aquisição de palavras superior ou inferior, dependendo do contexto.

Por outro lado, um aprendiz que está inserido em um meio sociocultural desfavorecido possui grande possibilidade de desenvolvimento leitor, assim como também a construção de seu vocabulário, e a leitura torna-se um instrumento poderoso para a elaboração de um vocabulário mais rebuscado, ainda que no início da fase de alfabetização o aprendiz tenha pequena dificuldade de automatização de palavras, mas ao oposto do caso supracitado.

De acordo com Maluf e Cardoso-Martins (2013), há inúmeras causas de formação de maus leitores e alunos pobres de vocabulário, e a questão sociocultural é uma das causas. Ambos os diagramas foram criados em paráfrases e, em relação à explicação das autoras, com o intuito de ilustrar e correlacionar a condição sociocultural e sua influência no vocabulário formado na alfabetização.

Para leitores iniciantes, a construção da linguagem está pautada na forma em que as palavras são pronunciadas (fonologia). Assim, no período de alfabetização, tanto a criança quanto o adolescente, por exemplo, não tem familiaridade com letras, hífen, pontuações e outros caracteres, todos apenas representam signos, e estes devem ser decodificados para que haja um entendimento e um nível superior para a compreensão (Snowling&Hulme, 2013). A condição fonológica influencia por demais na constituição de cada palavra lida, e cada letra decodificada, pois este processo mesmo que sonoro, passa por uma situação de decomposição de grafemas.

Nesse contexto interativo há uma variabilidade que pode influenciar nos processos de desenvolvimento da leitura. Uma mesma palavra pode ter a mesma fonética, porém causar ambigüidade na sua pronúncia em relação à estrutura gramatical. Por exemplo: o fonema “s” pode ser grafado com S em sapo, com SS em passageiro,

com Ç em esperança, além de outras condições como SC, X, SÇ e outros. As ambiguidades anterógradas e retrógradas, caracterizadas como terminações iguais de palavras ou com o mesmo radical, influenciam no processo fonológico a ponto de impactar na pronúncia das palavras. A pronúncia da palavra “amora”, se muito próxima foneticamente a palavra “demora”, pode influenciar e retardar ao indivíduo proferi-la, pois mesmo com a estrutura inicial sendo a mesma e em contextos diferentes a influência de uma pode impactar em outra devido à condição de rima das palavras (Snowling e Hulme, 2013).

Características dos leitores no processo de alfabetização

Nas condições iniciais de um leitor, os fatores importantes para alfabetização são em suma, os processos cognitivos, e dentre eles a atenção, memória, velocidade de processamento entre outros, que envolvem a compreensão e a codificação. Em um contexto geral temos os bons leitores, os quais têm facilidade para identificação, decodificação e compreensão. Suas habilidades quanto à leitura e escrita desenvolvem-se gradativamente, de modo que o bom leitor progride a cada leitura exercitada. Por outro lado, o mau leitor apresenta dificuldade quanto à construção desse processo, sua percepção e compreensão são extremamente deficitárias e o objetivo leitor não é atingido. Nessa condição em relação aos maus leitores, pode-se classificá-los em três tipos (Maluf & Cardoso-Martins, 2013):

- O primeiro tipo refere-se a indivíduos com dificuldades para identificação de palavras escritas, mas em um contexto geral apresentam capacidades normais e conservadas, é o caso dos disléxicos;
- O segundo tipo de maus leitores pode ser classificado como o oposto do mau leitor anterior, é um indivíduo que consegue identificar palavras, possui uma

frequência leitora considerável, é em muitos casos como hiperléxica, ou seja, uma compulsão por leitura, mas em um nível muito baixo de compreensão, devido a déficits cognitivos, o que complica a capacidade de entendimento;

- E o terceiro tipo de mau leitor pode ser caracterizado com dificuldade geral de leitura, são indivíduos nos quais a habilidade de automatização das palavras não foi efetivada na maioria dos casos, e outro fator nesse caso, é a dificuldade ocasionada por motivo de déficit cognitivo, o que desencadeia atrasos na aquisição de vocabulário.

Muitos casos mostram que uns dos principais motivos de maus e bons leitores são por razões socioculturais, influenciados por contextos familiares, pares, díades e outros, que contribuem por meio da linguagem o desenvolvimento intelectual e outras características do indivíduo.

Dificuldades adquiridas nos processos de alfabetização e vocabulário

O princípio para alfabetização caracteriza-se por um processo de análise direta entre fonemas e grafemas. Esta condição relaciona-se entre o aluno aprender a aprender, pois este deverá saber não apenas identificar os símbolos, que agora conhece por letras, mas também comparação de sílabas faladas e escritas. Este processo deveria vir embutido nas primeiras semanas de aprendizagem da leitura, porém na maioria das vezes não está no planejamento (Maluf & Cardoso-Martins, 2013).

No esquema de alfabetização são as regras ortográficas da linguagem que compõem um conjunto gigante de normas que variam da simplicidade à complexidade. Todo este contexto passa a demandar condições grafofonológicas e fonográficas, e tudo isso passa pela historicidade da língua. O processo de decodificação da leitura caracteriza-se por uma questão de mecanismos de leitura, que é intencional e parte de

uma progressão ao longo da palavra, primeiro a linguística fonemas e grafemas, e posteriormente tornando mais complexos com análises sintáticas.

Outro fator importante dentro desse processo de alfabetização é o chamado léxico mental ortográfico. Trata-se do conjunto representativo e organizado de composição ortográfica de palavras no nosso cérebro. Estas representações são organizadas ao longo do tempo, de acordo com a forma que aprendemos, e armazenadas como memória de longo prazo. A prática da leitura leva ao aperfeiçoamento, no começo algumas palavras curtas são resgatadas facilmente, e assim no decorrer do desenvolvimento do leitor, as demais palavras após a frequência tornam-se familiares e com isso ativam o léxico mental dominante da leitura.

Em casos de deficiência intelectual relacionada à leitura, o aluno em processo de alfabetização tem certa dificuldade de integrar estes processos, tanto na identificação dos símbolos (letras) quanto na decodificação e compreensão. Devem-se analisar quais são os fatores, sejam eles cognitivos, sociais ou outros, pois estes podem levar a um atraso significativo na alfabetização e conseqüentemente na dificuldade de aprendizagem em relação à leitura e escrita.

OBJETIVO

Objetivo geral

Avaliar os aspectos neuropsicológicos da linguagem em adolescentes em conflito com a lei.

Objetivos específicos

- Analisar e descrever a capacidade cognitiva em relação ao vocabulário em adolescentes em conflito com a lei;

- Verificar a correlação entre o vocabulário do adolescente em conflito com a lei e o nível de instrução em relação aos anos de estudo;
- Investigar a fluência verbal em adolescentes em conflito com a lei, suas principais potencialidades e déficits;
- Analisar a fluência verbal em relação a pronúncia de palavras e vocabulário;
- Correlacionar os aspectos neuropsicológicos da linguagem entre Adolescentes em conflito com a lei e escolares;
- Comparar o nível de vocabulário, fluência verbal fonológica e compreensão leitora entre adolescentes em conflito com a lei e escolares;
- Avaliar o desenvolvimento da linguagem de adolescentes em conflito com a lei e escolares.

MÉTODO DE PESQUISA

Campo de estudo

Adotou-se como campo de estudo o Centro de Socioeducação (CENSE) da cidade de Ponta Grossa e o Colégio Estadual Segismundo Falarz da rede pública da cidade de Curitiba. A composição total foi de 42 participantes, sendo 25 adolescentes em conflito com a lei do CENSE com idade entre 15 a 18 anos pareados de acordo com o nível de instrução médio (sete anos de estudo em relação ao Ensino Fundamental) com 17 adolescentes escolares com idade entre 12 e 15 anos do sétimo ano do colégio da rede pública.

Seleção dos participantes

Para realização e aplicação dos testes, os participantes foram eleitos por conveniência tanto no Cense, quanto na escola, estes totalizando uma amostra de 42 adolescentes, sendo: 25 adolescentes institucionalizados em conflito com a lei e 17 adolescentes escolares. Os adolescentes em conflito com a lei possuíam idade entre 15 a 18 anos, e o grupo dos escolares 11 a 15 anos. O critério para avaliação do grupo dos escolares foi o nível de instrução apresentado pelo grupo em conflito com a lei, sendo sete anos de escolaridade em relação ao nível de instrução.

Instrumentos:

Para avaliação da capacidade de fluência verbal, vocabulário e compreensão leitora da linguagem entre outros aspectos neuropsicológicos da linguagem foram feitas as aplicações de três instrumentos, sendo: Subteste Vocabulário da Escala Wechsler Abreviada de Inteligência (WASI), Teste de Fluência Fonológica (FAS) e teste Cloze do texto narrativo “Desentendimento” de Luís Fernando Veríssimo.

Subteste Vocabulário da Escala Wechsler Abreviada de Inteligência (WASI)

A Escala de Inteligência Wechsler Abreviada - (WASI) foi criada com a finalidade de mensurar a capacidade intelectual de crianças, adolescentes, adultos e idosos com idade entre 6 a 89 anos, em um formato mais breve em relação a outros testes psicométricos voltados a inteligência (Saraiva, 2012; Trentini et al.; 2014).

O WASI possui quatro subtestes, Vocabulário, Cubos, Semelhança e Raciocínio Matricial (Gonçalves et al., 2013). Para esta pesquisa foi selecionado apenas o subteste Vocabulário, com o objetivo de avaliar a capacidade de conhecimento semântico dos sujeitos. Neste processo há uma pontuação que varia de 0 ponto para erro (sendo esta uma discrepância total e sem nexos com a palavra) à 2 pontos quando o examinando pronuncia o significado correto. O subteste tem em sua composição 4 itens visuais e 38 itens verbais (Mallmann, 2006).

Teste de Fluência Fonológica (FAS)

O Teste de Fluência Fonológica (FAS) é utilizado para avaliar a fluência fonológica dos sujeitos e sua aplicação decorre da seguinte forma: o examinando recebe a orientação para falar o maior número de palavras com uma letra inicial específica (F,

A e S) e tem um tempo máximo de um minuto para cada letra informada. Ele também é orientado que não pode repetir a mesma palavra, não pode utilizar nomes próprios ou palavras com o mesmo radical (Strauss, 2006). As letras mencionadas foram escolhidas devido a serem as mais utilizadas para testes voltados à linguagem. O critério de pontuação ocorre na atribuição de um ponto para cada palavra correta mencionada. O score total do teste será composto pela soma das pontuações de cada acerto.

Teste de Cloze

Este instrumento objetiva avaliar e analisar a compreensão leitora dos sujeitos que são submetidos à aplicação. Este método foi criado por Wilson Taylor (Hertel, 2010) e é uma técnica na qual se apresenta um texto ao participante, no qual é retirado o quinto vocábulo de cada frase. Pede-se ao leitor que preencha as lacunas com a palavra mais adequada. A intenção é que o leitor interprete o texto de acordo com a sua compreensão, de modo que venha dar um sentido na mensagem (Silva, 2015).

Este método é bastante utilizado para questões de desenvolvimento de compreensão leitora, mas também como instrumento de diagnóstico. A intenção de retirar o quinto vocábulo é que o leitor seja avaliado quando a capacidade de fechamento no texto (Joly et al, 2014).

Utilizou-se uma crônica de Luís Fernando Veríssimo, de 1995, chamada Desentendimento, estruturada segundo a técnica de Cloze tradicional, com omissão do quinto vocábulo, num total de 46 lacunas a serem preenchidas. A primeira oração e as orações finais do referido texto foram preservadas na íntegra, permitindo ao leitor uma visão mais completa do tema abordado (Apêndice C) Este instrumento já foi utilizado em diversas pesquisas brasileiras para avaliar a compreensão leitora em adolescentes e adultos (Santos e et al., 2012; Joly & Istome, 2008; Oliveira et al., 2007).

Procedimento

Inicialmente, o pesquisador requereu permissão à Juíza Titular da Vara da Infância e Juventude da Comarca de Ponta Grossa, responsável pelas decisões relativas à medida socioeducativa de internação aplicada aos adolescentes, para realização da pesquisa, que foi concedida (Apêndice D).

Além disso, foi solicitada autorização ao Secretário de Justiça, órgão responsável pela execução da medida referida (Apêndice E). Foi elaborado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido referente aos adolescentes institucionalizados em conflito com a lei (Apêndice F).

Posteriormente foi solicitada autorização da direção do Colégio Estadual Segismundo Falarz (Apêndice G) e elaborado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice H) referente aos escolares.

Com a autorização da mencionada Secretaria e da direção do Colégio, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética do Hospital IPO (Instituto Paranaense de Otorrinolaringologia) e este procedeu com a aprovação (CAAE: 50243215.4.0000.5529). Após a aprovação, iniciou-se a aplicação dos testes nos adolescentes (inicialmente com os adolescentes em conflito com a lei e posteriormente com o grupo dos escolares).

O processo de coleta no CENSE teve duração de aproximadamente dois meses, até totalizar uma amostra de 25 adolescentes. A princípio o número de participantes seria de 40 adolescentes, porém devido a disponibilidade e dinâmica do local foi possível efetuar a pesquisa apenas com um número de total de 25 adolescentes, por motivos de rotatividade destes e atividades contínuas na instituição. Foram disponibilizados locais adequados para aplicação dos instrumentos, sendo cabines individuais, não permitindo vazamento de sons internos e/ou sons externos que

atrapalhariam a execução da pesquisa; nas cabines havia espaço suficiente e confortável para o examinador e o examinando. Durante a aplicação, não foram percebidas quaisquer situações externas ao contexto da aplicação que apresentassem riscos ou desconforto para os participantes. Os adolescentes eram encaminhados pelo vice-diretor da instituição que os selecionava por conveniência. O tempo médio de aplicação foi de 25 minutos e o desvio-padrão de 6 minutos.

Em relação à coleta de dados no Colégio, após as devidas autorizações foi selecionada uma sala para aplicação individual dos instrumentos, esta sala isolada das demais, ambiente adequado permitindo discrição na coleta dos dados referente aos testes, e com espaço suficiente para o examinador e examinando. Os alunos eram encaminhados pela professora da disciplina presente no momento, por meio de seleção por conveniência e assim iniciavam as atividades propostas. Não foram percebidas dificuldades ou riscos, durante a aplicação havia uma pausa apenas no horário do recreio e posteriormente era dada continuidade do processo. A duração da coleta para o grupo de escolares foi de aproximadamente um mês. O tempo médio de aplicação foi de 22 minutos e o desvio-padrão 6 minutos.

Análise de dados

A análise foi feita em um viés quantitativo e qualitativo, sendo a pesquisa descritiva e correlacional. Os dados dos testes aplicados e os dados sociodemográficos obtidos foram incluídos em uma planilha no programa *Statistical Package for the Social Science* v. 20 para *Windows* (SPSS). Para análise da distribuição da amostra foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov (KS), sendo eleita uma das variáveis o Teste de Cloze (Marôco, 2011). Posteriormente para comparação e análise dos resultados foi feita a utilização do Teste não-paramétrico Teste U de Mann-Whitney (Marôco, 2011)

que após o teste de normalidade foi identificada uma amostra que não possui distribuição normal entre as variáveis mensuradas. Foi feita a utilização da correlação de Spearman (Dancey & Reidy, 2013) para análise das diversas variáveis em relação aos participantes e para análise dos desempenhos apresentados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Para o presente estudo houve a participação de 42 adolescentes com idade entre 11 a 18 anos, sendo 25 adolescentes em conflito com a lei, institucionalizados do Centro de Socioeducação da cidade de Ponta Grossa (CENSE), doravante mencionados como infratores e 17 adolescentes escolares sem conflito com a lei, doravante mencionados como não infratores. Em relação à subamostra dos adolescentes em conflito com a lei, a idade variou entre 15 a 18 anos, sendo a média de 16,24 anos e o desvio-padrão de 0,93 anos. Na escolaridade, este grupo variou entre 4 a 9 anos estudados, sendo média de 6,76 e o desvio-padrão de 1,51 anos de estudo. A subamostra dos adolescentes sem conflito com lei, a idade variou entre 11 e 15 anos, sendo a média de 12,76 anos e o desvio-padrão de 1,27 anos.

Todos os participantes deste grupo estavam cursando o sétimo ano do Ensino Ano Fundamental. Foram questionadas as atividades desenvolvidas no CENSE em relação aos adolescentes em conflito com a lei, e informado que há cursos profissionalizantes na própria instituição três vezes por semana durante 3 horas diárias, assim como escolarização de nível fundamental, médio e supletivo para ambos os níveis, durante um período de 4 horas diárias de segunda a sexta-feira. Outras atividades como oficinas manuais de pintura e artesanato também são incluídas na rotina e todos os internos participam. Sobre a cidade de origem dos adolescentes em conflito com a lei, 15 participantes (60%) eram da cidade de Ponta Grossa e os demais são originários de outras cidades do Paraná, Minas Gerais e São Paulo, e em relação aos adolescentes sem conflito com a lei, todos eram naturais de Curitiba. As descrições sóciodemográficas e outras informações gerais seguem conforme a tabela 1.

Tabela 1 – Características sóciodemográficas e dados gerais sobre os adolescentes da amostra.

Variáveis	Adolescentes em conflito com a lei		Variáveis	Escolares	
	Frequência	%		Frequência	%
Participantes	25		Participantes	17	
Faixa Etária			Faixa Etária		
15 anos	6	24	11 anos	1	6
16 anos	9	36	12 anos	6	35
17 anos	8	32	13 anos	4	24
18 anos	2	8	14 anos	4	24
			15 anos	2	12
Cidade de Origem			Cidade de Origem		
Ponta Grossa (PR)	15	60	Curitiba	17	100
Arapoti (PR)	2	8			
Curitiba (PR)	1	4			
Paranavai (PR)	1	4			
Três Lagoas (MT)	1	4			
Jaguariaíva (PR)	1	4			
Itararé (SP)	1	4			
Anos de Estudo			Anos de Estudo		
4	1	4	7	17	100
5	5	20			
6	6	24			
7	4	16			
8	5	20			
9	4	16			

A respeito do ato infracional cometido referente aos adolescentes em conflito com a lei, os crimes apresentados foram diversos, sendo: furto a mão armada, homicídio, latrocínio, homicídio qualificado e tentativa de homicídio. A tabela 2 descreve a frequência e o percentual dos atos infracionais:

Tabela 2. - Distribuição dos participantes da pesquisa segundo a tipologia do crime da amostra.

Tipologia do crime	Frequência	Percentual
Furto a mão armada	15	60%
Homicídio	4	16%
Latrocínio	4	16%
Homicídio qualificado	1	4%
Tentativa de homicídio	1	4%
Total	25	100%

Foi também questionado aos adolescentes sobre reincidência do ato infracional, sendo perguntado se era a primeira vez que havia cometido crime ou não. Dentre a amostra foi apresentado o número de 10 reincidentes (60%) e 15 não reincidentes (40%), estes com idade média de 16 anos para ambos e desvio-padrão de 0,96 anos para os reincidentes e 0,84 anos para os não reincidentes.

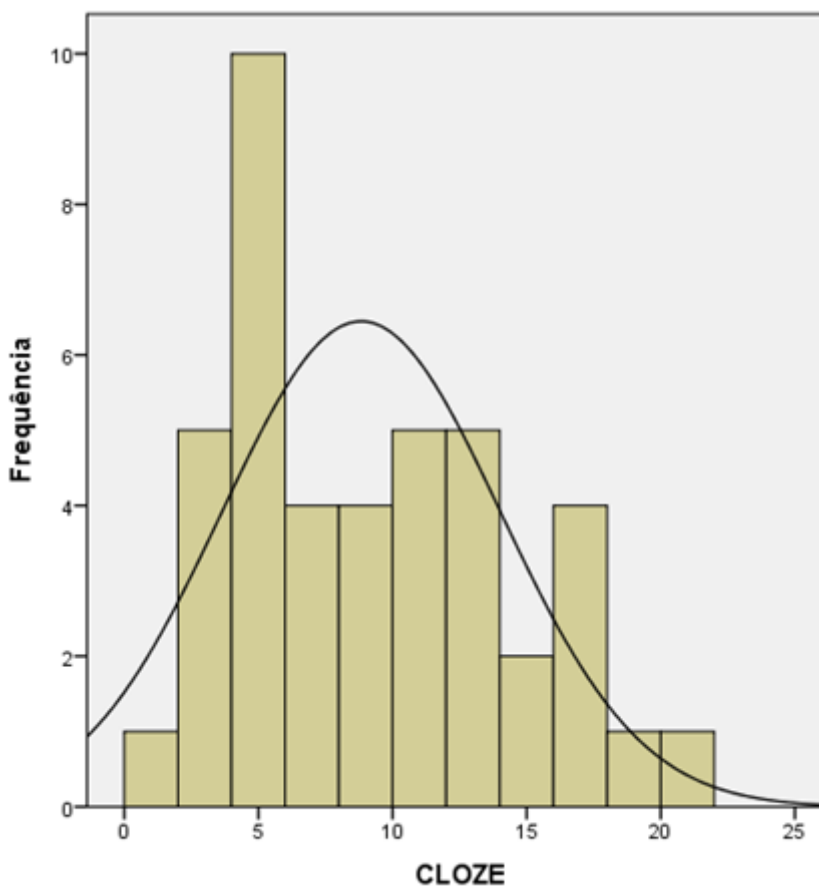
Comparando os dois subgrupos em relação à idade, encontra-se uma diferença estatisticamente significativa mediante análise do teste U de Mann-Whitney ($U = 6,00$; $p < 0,001$), mostrando que os adolescentes em conflito com a lei possuem uma faixa etária bastante diversa em relação aos adolescentes sem conflito com a lei. Entretanto ao se comparar a escolaridade tal diferença não foi encontrada entre os dois grupos ($U = 187,00$; $p = 0,483$). Isto nos permite afirmar que, embora sejam grupo de certa forma heterogêneos em vários aspectos (entre eles a idade), guardam entre si característica semelhante em relação ao nível de escolaridade, o que pode permitir comparações em outras variáveis investigadas.

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS E INFERENCIAIS

Inicialmente para análise dos dados apresentados da pesquisa foi necessária a investigação quanto à distribuição da amostra. Os testes que analisam a distribuição da amostra comparam os escores, médias e variações dos valores demonstrados. Outro fator que contribui a esta análise descritiva é se o resultado não é significativo ($p > 0,05$) no qual os dados pesquisados não diferem de uma distribuição de amostra normal, por outro lado caso o resultado apresentado dos testes seja significativo ($p < 0,05$) e apresenta diferença da amostra normal, considera-se uma amostra não-normal (Field, 2009).

Foi eleita a variável do Teste de Cloze como referência para escolha dos testes estatísticos quanto à normalidade. Utilizando o teste KS, encontrou-se um resultado de 0,151 ($p = 0,018$), ou seja, não se trata de uma distribuição normal e, por esta razão, optou-se pela utilização de testes não-paramétricos ao longo do estudo. O gráfico abaixo apresenta esta distribuição visualmente (Figura 1).

Figura 1 – Gráfico demonstrativo de curva normal em relação à variável Teste de Cloze.



A descrição da tabela 3 traz a apresentação dos dados referente aos escores brutos que foram obtidos pelos participantes dos dois grupos nos instrumentos aplicados.

Tabela 3. – Descrição estatística dos resultados obtidos do escore bruto dos instrumentos utilizados para investigação dos aspectos neuropsicológicos da linguagem

	Infrator	n	Média	Desvio-Padrão	Erro Padrão
Vocabulário	Não Infrator	17	21,47	0,67	
	Infrator	25	29,6	1,94	
FAS	Não Infrator	17	16,05	1,39	
	Infrator	25	21,12	1,38	
Cloze	Não Infrator	17	9,59	0,94	
	Infrator	25	8,32	1,18	

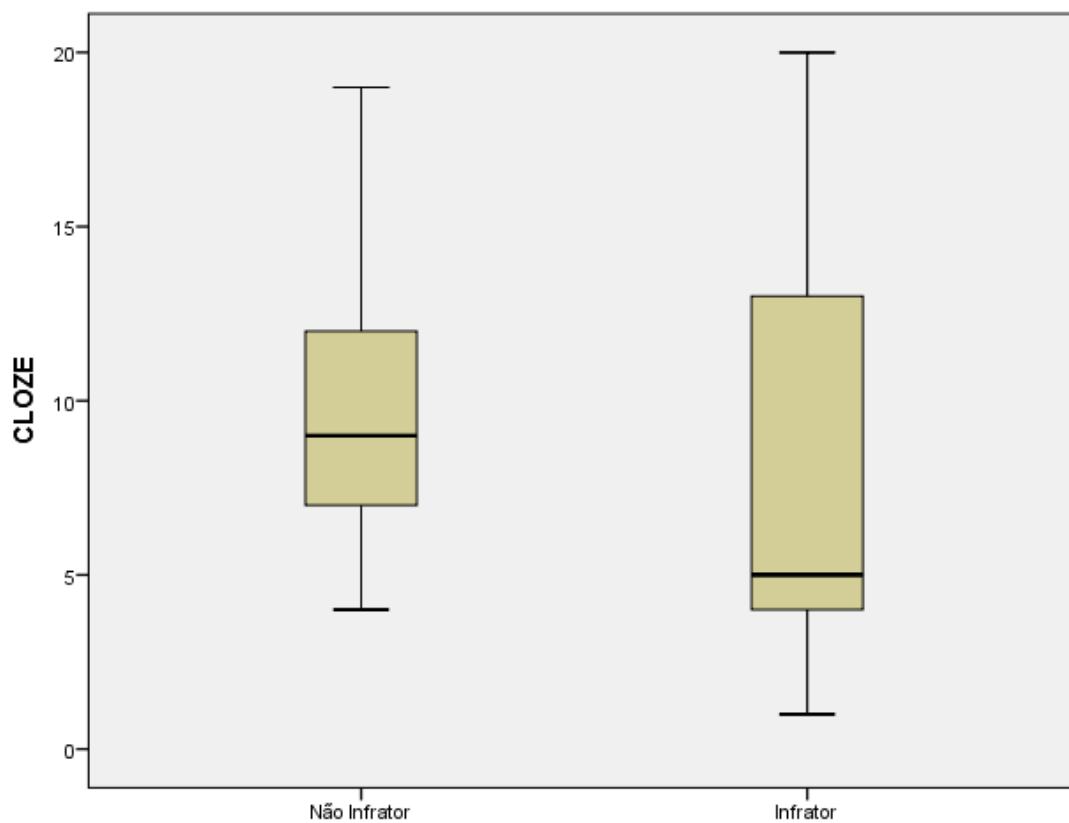
Após uma análise estatística inicial foram identificados dados discrepantes (“*outliers*”) e optou-se pela realização do tratamento estatístico destes dados devido ao tamanho reduzido da amostra. Os dados discrepantes foram substituídos pela mediana do grupo no qual o participante estava incluso para aquela variável. Para o grupo de infratores foi identificado e tratado um caso no teste FAS. E no grupo dos escolares foram identificados três casos, todos no teste Vocabulário.

Comparando o desempenho no teste de compreensão leitora (Cloze) entre os dois subgrupos, foi possível analisar que não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre eles (($U = 165,00$; $p = 0,222$)).

Para o teste de Cloze foi utilizado o parâmetro clássico de Bormuth que mediante a percentuais possibilita a análise da compreensão leitora dos participantes, sendo até 44% de acerto “nível de frustração”, 45% a 57% “nível instrucional” e percentuais acima de 57% “nível independente” (Kruszielski, 2014).

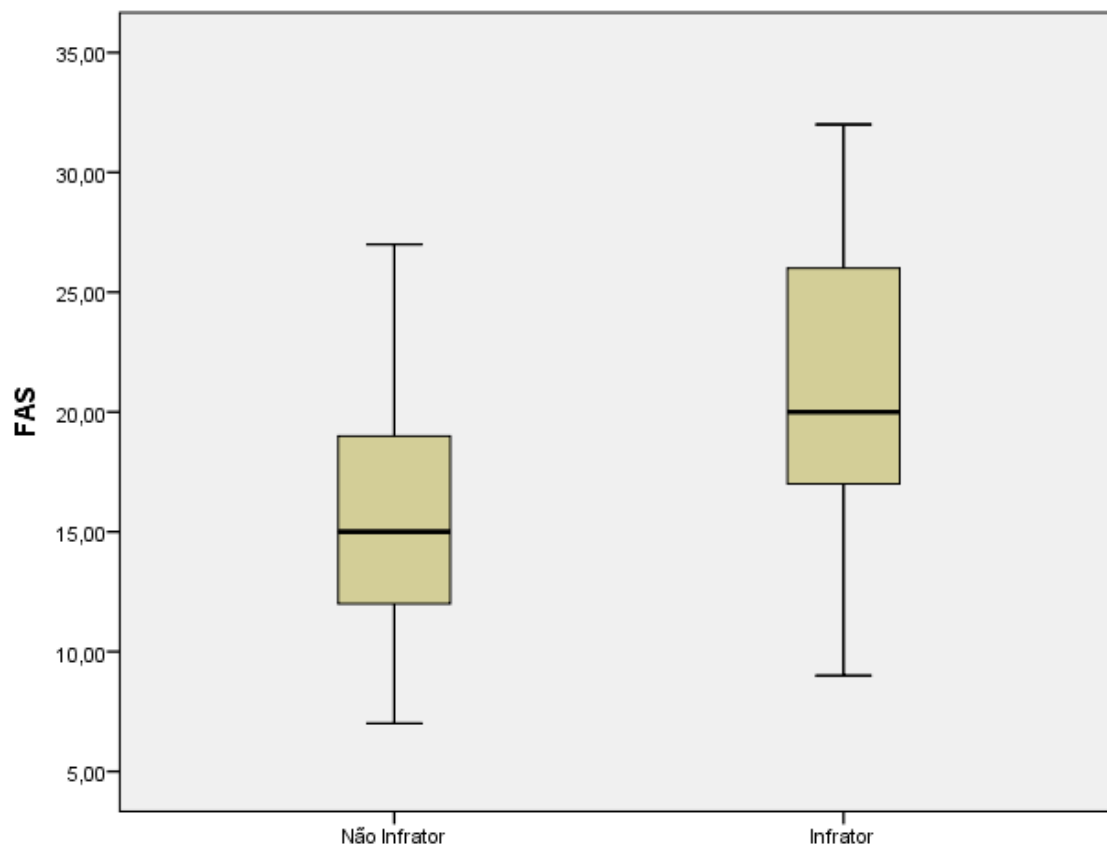
Para análise e comparação do subteste Vocabulário da Escala de Inteligência (WASI) foi feita a utilização do escore T que equivale a 1,5 desvio-padrão da média 50, esta medida corresponde a análise da capacidade verbal dos participantes em relação ao testes (Yates e cols., 2006)

Figura 2 – Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho entre os Não Infratores e Infratores em relação ao Teste de Cloze.



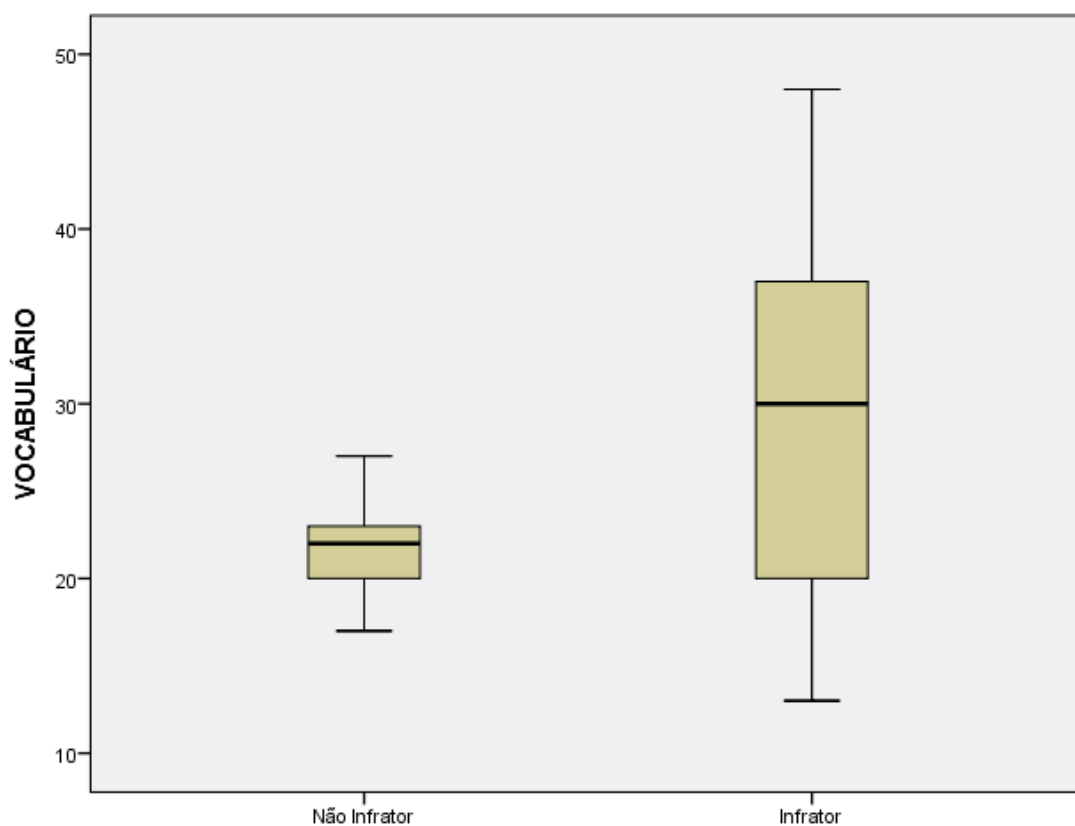
Comprando o desempenho dos dois grupos em relação ao teste FAS foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre eles ($U = 122,00$; $p = 0,020$). A seguir a descrição através do diagrama de caixa apresentado na Figura 3.

Figura 3 – Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho entre os Não Infratores e Infratores em relação ao Teste FAS.



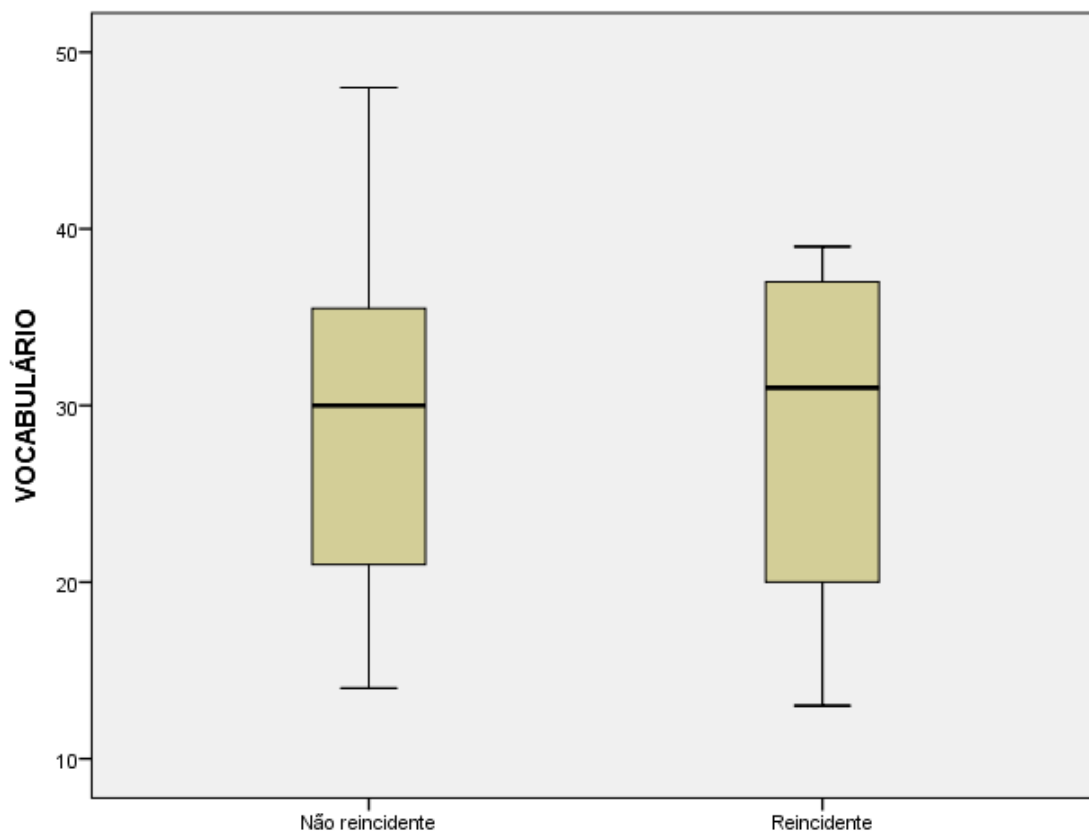
No teste de Vocabulário também foi possível perceber diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($U = 108,50$; $p = 0,008$), havendo uma maior pontuação para o grupo dos adolescentes infratores. A figura 4 apresenta o diagrama de caixas comparando o desempenho entre os dois grupos em relação ao vocabulário.

Figura 4 – Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho entre Não Infratores e Infratores em relação ao Vocabulário.



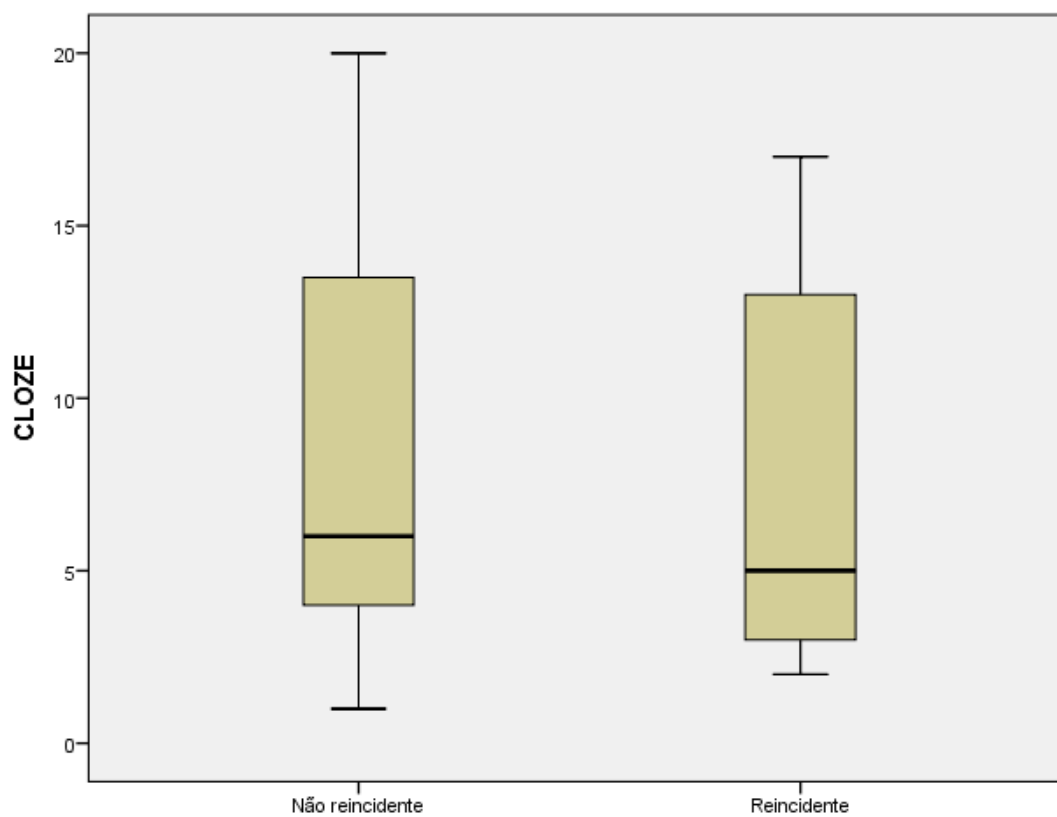
Foi feita a análise da subamostra dos adolescentes em conflito com a lei, referente a reincidentes e não reincidentes sendo feita a comparação de desempenho entre os dois subgrupos. O teste Vocabulário não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($U = 73,00$; $p = 0,935$). A figura 5 apresenta o resultado referente ao desempenho do teste entre os dois grupos.

Figura 5 – Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho entre Não Reincidentes e Reincidentes em relação ao Vocabulário.



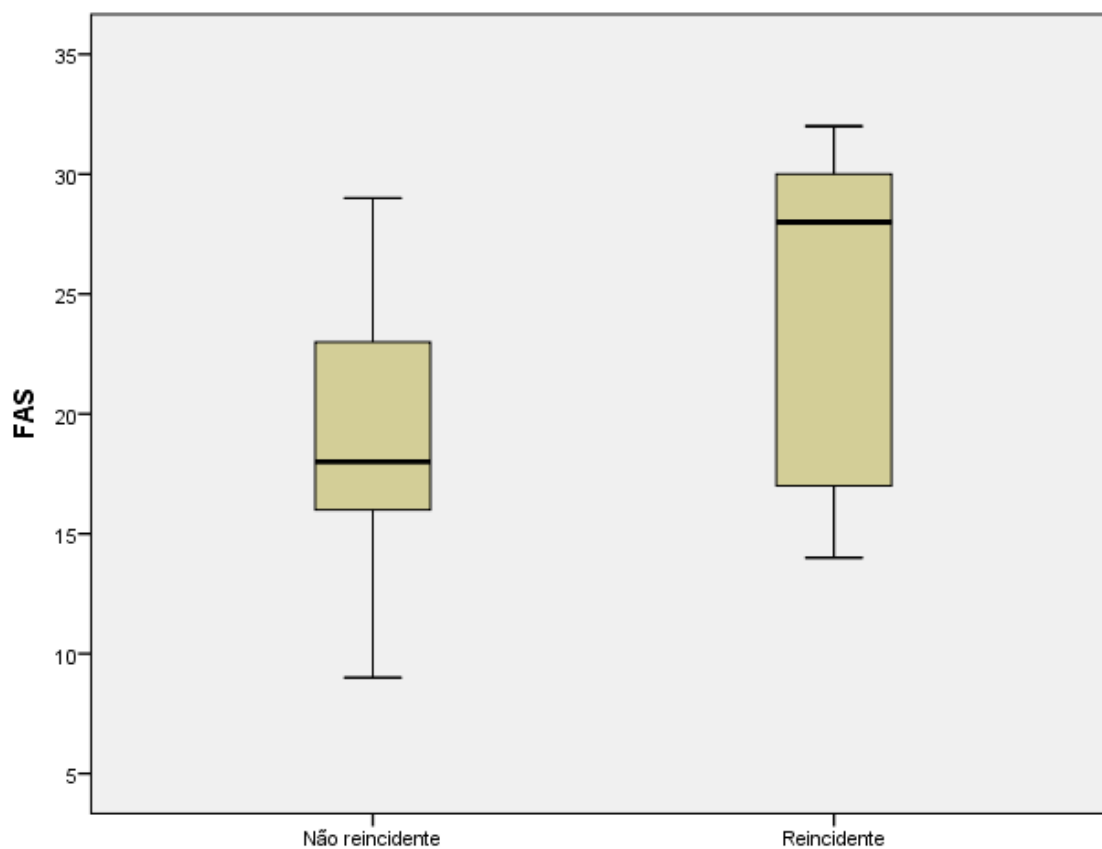
Referente ao Teste de Compreensão leitora (Cloze) também não foi apresentada diferença estatisticamente significativa entre Não reincidentes e Reincidentes ($U = 66,50$; $p = 0,643$). Conforme apresentado através da figura 6 o resultado dos dois grupos mediante o diagrama de caixa.

Figura 6 – Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho entre Não Reincidentes e Reincidentes em relação ao Teste de Cloze.



Por fim referente ao grupo de reincidente e não reincidente da subamostra dos adolescentes em conflito com a lei, o teste FAS não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os Não reincidentes e Reincidentes ($U = 40,50$; $p = 0,055$). A figura 7 apresenta o diagrama de caixas comparando o desempenho entre os dois grupos em relação ao Teste FAS.

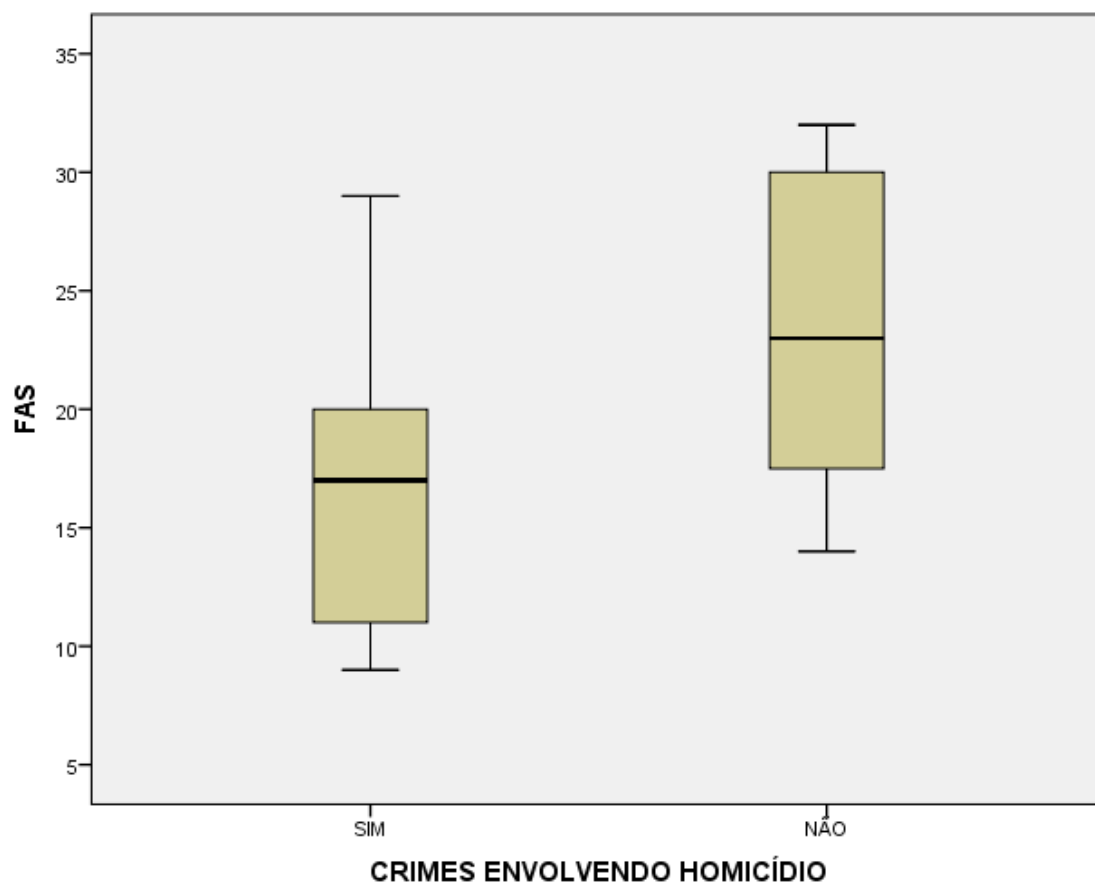
Figura 7 – Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho entre Não Reincidentes e Reincidentes em relação ao Teste de FAS.



Outrossim, foi feita a análise comparativa dos resultados da subamostra dos adolescentes em conflito com a lei entre infratores que cometeram homicídio e os que não cometeram homicídio. A comparação dos dois grupos mostrou que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre eles em relação aos testes, subteste Vocabulário ($U = 53,50$; $p = 0,301$) e Cloze ($U = 71,50$; $p = 0,978$). Entretanto foi possível identificar diferença estatisticamente significativa em relação ao teste FAS ($U = 35,50$; $p = 0,037$) e os resultados dos escores brutos apresentados foram de uma média de 17,22 e o desvio-padrão de 6,96 aos adolescentes em conflito com a lei, com crimes envolvendo homicídio, e média de 23,31 e o desvio-padrão de 6,03 para os adolescentes sem crimes envolvendo homicídio. A figura 8 apresenta o diagrama de

caixas comparando o desempenho entre os dois grupos, crimes envolvendo homicídios e crimes sem envolvimento de homicídio em relação ao Teste FAS.

Figura 8 – Gráfico demonstrativo apresentando a comparação do desempenho dos adolescentes em conflito com a lei em relação a crimes envolvendo homicídio e crimes não envolvendo homicídio, referente ao desempenho no teste FAS.



DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a aplicação dos instrumentos e o levantamento dos dados que foram analisados posteriormente, foi possível inferir diversas situações sobre os aspectos neuropsicológicos da linguagem entre os dois grupos participantes das subamostras.

Inicialmente foram feitas as aplicações no grupo de adolescentes em conflito com a lei, estes tinham em média 7 anos estudados e a faixa etária em média 16,24 anos. Foi escolhido um pareamento com um grupo de escolares do sétimo ano do ensino fundamental, pois apesar da faixa etária corresponder ao ensino médio, muitos dos adolescentes estavam bem abaixo de grau de instrução para a idade, alguns até mesmo com apenas 4 ou cinco anos de estudo, o que supostamente não seria possível investigar com clareza os constructos da linguagem. Foi reaplicada a bateria de testes em outros participantes com nível de instrução de 7 anos, estes sem conflito com a lei.

Ao término das aplicações foram feitas as correlações das duas amostras e identificadas mínimas diferenças estatisticamente significativas. Entretanto houve comparação e correlação de diversas formas, como por exemplo, fluência verbal, compreensão leitora e vocabulário entre adolescentes em conflito com a lei e escolares, nesse contexto houve diferença estatisticamente significativa entre os participantes no teste de vocabulário e FAS, no qual os adolescentes em conflito com a lei apresentaram melhores resultados. Entre os participantes da subamostra dos adolescentes em conflito com a lei, também foram comparadas as médias entre os não reincidentes e reincidentes e não foram apresentadas diferenças estatisticamente significativas. Outra variável testada foi a de crimes envolvendo ou não homicídios. Foi apresentada diferença estatisticamente significativa no teste FAS com um resultado maior para os crimes sem homicídio.

Posteriormente por meio do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov foi possível identificar que não se tratava de uma amostra com distribuição normal e por conseguinte optou-se pela utilização do teste estatístico não-paramétrico Mann-Whitney para comparação das amostras testadas.

Na maioria das comparações e correlações não foram apresentadas diferenças estatisticamente significativas, apenas em algumas situações, sendo estas com maior resultado para os adolescentes em conflito com a lei. Houve apresentação de alguns *outliers*, estes passaram por um tratamento estatístico no qual estes dados discrepantes foram trocados pelo resultado da mediana do grupo por motivo do tamanho reduzido da amostra, o que impulsiona a investigação do mesmo conteúdo para novas pesquisas com amostras maiores.

Para Destro e Souza (2012) produziram uma pesquisa quantitativa e qualitativa, e foi discutido que dificuldades de adolescentes não necessariamente estão ligadas a funções cognitivas e de linguagem quando se trata de rendimento escolar, e este baixo nível de desenvolvimento está ligado a dimensões sociais. Estes inferem que os comportamentos antissociais não podem ser indicados com concorrentes de distúrbios de linguagem. A presente pesquisa corrobora com os dados apresentados por Destro e Souza (2012), pois em comparação com adolescentes sem conflito com a lei mostrou-se um resultado de escore maior dos aspectos neuropsicológicos da linguagem dos adolescentes que cometeram atos infracionais, o que se pode inferir que há uma influência familiar e social, uma vez que há baixo nível de instrução, mas funções cognitivas preservadas.

Ainda sobre o nível de instrução dos adolescentes em conflito com a lei, Nardi e cols (2014) em sua pesquisa sobre adolescentes em privação de liberdade apresentam dados que a escolaridade foi de cinco a sete anos de estudo, e a idade média dos

participantes de 17,23 com desvio-padrão de 1,19 o que se assemelha com a pesquisa em foco. Os autores argumentam que a baixa escolaridade se dá por motivo de expulsão e pelas reprovações escolares.

A partir dos resultados apresentados pelos adolescentes em conflito com a lei no teste FAS e no subteste Vocabulário é possível inferir que o baixo grau de instrução não está ligado questões cognitivas ou aspectos neuropsicológicos quando se trata de linguagem, mas que há outra variável a ser explorada.

Manninen e cols (2012) em uma pesquisa sobre funções cognitivas e comportamento antissocial em adolescentes, apresentam resultados de déficits em habilidades verbais o que impactam no desempenho acadêmico, condições de risco o que resulta no comportamento inadequado socialmente. Outro ponto importante a ser analisado da pesquisa de Manninen e cols (2012) e a pesquisa presente é que houve um resultado de escore maior nos adolescentes delinquentes do que no grupo controle, o que pode ser corroborado no teste FAS aplicado na testagem do estudo atual, o que os autores consideram um ponto positivo por se tratar em uma reforma no sistema educacional e restauração no processo de aprendizagem dos adolescentes. Um fator a ser analisado da pesquisa finlandesa é que o baixo nível verbal do vocabulário trouxe informações significativas posteriores, pois os adolescentes que apresentaram baixo escorem no teste que avaliou este constructo reincidiram em atos infracionais violentos, e os autores inferem que a baixa capacidade verbal está relacionada com a violência.

A presente pesquisa trouxe informações que colocaram questões quanto ao desenvolvimento da linguagem em adolescentes, pois mesmo com o desenvolvimento defasado dos infratores estes superaram em suas médias o grupo controle que não apresentou conflito com a lei. Testes com FAS que avaliou o desempenho de fluência verbal fonológica que mensurou uma inferioridade nos adolescentes sem conflito com a

lei e isso traz a discussão de qual é o desenvolvimento escolar dos adolescentes na atualidade e quais os fatores além das capacidades neuropsicológicas da linguagem que influenciam neste desenvolvimento.

Para uma maior investigação sobre o assunto sugere-se uma amostra com um maior número de sujeito, analisar outros fatores como Q.I, Habilidades Sociais, questionários sociodemográficos e inventários parentais, para averiguar de forma mais ampla quais as variáveis que influenciam no mal desenvolvimento cognitivo de adolescentes que cometem o ato infracional. Outro ponto importante é investigar crimes sem envolvimento com homicídio e fluência verbal, uma vez que em pesquisas como a de Manninen e cols., correlacionam o ato infracional e a velocidade de raciocínio nesse caso voltado a habilidade verbal. Por fim, propõe-se uma análise quanto ao sistema educacional de um modo geral, pois sendo mensurada a capacidade verbal e os aspectos neuropsicológicos da linguagem houve baixo rendimento do grupo experimental e do grupo controle, porém os adolescentes em conflito com a lei mesmo assim tiveram maiores escores, e estes tendo sua proporção escolar institucionalizada na mesma carga horária que os escolares.

REFERÊNCIAS

- Achá, M. F. F. (2011). Funcionamento executivo e traços de psicopatia em jovens infratores (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Antos, G., & Wieser, H. P. (2012). Os textos como formas constitutivas do saber. Sobre algumas hipóteses para uma fundamentação da lingüística de texto à base de uma teoria evolucionária. *Revista de Estudos da Linguagem*, 13(1).
- Assis, S. G. de (2006). Fatores protetivos a adolescentes em conflito com a lei no contexto socioeducativo. *Psicologia & Sociedade*, 18(3), 74-81.
- Bazon, M. R., Komatsu, A. V., Panosso, I. R., & Estevão, R. (2015). Adolescentes em conflito com a lei, padrões de comportamento infracional e trajetória da conduta delituosa: um modelo explicativo na perspectiva desenvolvimental. *Revista Brasileira Adolescência e Conflitualidade*, (5).
- Capovilla, A. G. S., & Dias, N. M. (2008). Habilidades de linguagem oral e sua contribuição para a posterior aquisição de leitura. *Psic: revista da Vetor Editora*, 9(2), 135-144.
- Capovilla, F. C. (2013). Problemas de aquisição de leitura e escrita: efeitos de déficit de discriminação fonológica, velocidade de processamento e memória fonológica. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 2(1), 26-50.
- Corso, H. V., Sperb, T. M., Jou, G. I. D., & Salles, J. F. (2013). Metacognição e funções executivas: relações entre os conceitos e implicações para a aprendizagem. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 29(1), 21-29.
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2013). *Estatística sem matemática para psicologia*. Penso Editora.
- Destro, C. M. A., & de Paula Souza, L. A. (2012). Linguagem oral e escrita em adolescentes infratores institucionalizados. *Revista CEFAC*, 14(6), 1020-1027.

- Dias, N. M., Menezes, A., & Seabra, A. G. (2010). Alterações das funções executivas em crianças e adolescentes. *Estudos interdisciplinares em Psicologia*, 1(1), 80-95.
- Duarte, E. M. R. D. (2014). A fluência verbal na perturbação do espectro do autismo: processos executivos, análise temporal e tipicidade (Doctoral dissertation, UNIVERSIDADE DE LISBOA).
- Field, A. (2009). Descobrimo a estatística usando o SPSS. Porto Alegre: Artmed.
- Gallo, A. E., & de Albuquerque Williams, L. C. (2005). Adolescentes em conflito com a lei: uma revisão dos fatores de risco para a conduta infracional. *Revista Psicologia-Teoria e Prática*, 7(1).
- Gonçalves, H. A., Mohr, R. M., Moraes, A. L., Siqueira, L. D. S., Prando, M. L., & Fonseca, R. P. (2013). Componentes atencionais e de funções executivas em meninos com TDAH: dados de uma bateria neuropsicológica flexível. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 62(1), 13-21.
- Hertel, S. (2010). A tradução e o cloze-test na avaliação da compreensão da leitura.
- Joly, M. C. R. A., Bonassi, J., Dias, A. S., Piovezan, N. M., & Silva, D. V. D. (2014). Avaliação da compreensão de leitura pelo Sistema Orientado de Cloze (SOC). *Fractal: Revista de Psicologia*, 26(1), 223-242.
- Joly, M. C. R. A., & Istome, A. C. (2008). Compreensão em leitura e capacidade cognitiva: Estudo de validade do Teste Cloze Básico-MAR. *Psic: revista da Vetor Editora*, 9(2), 219-228.
- Jung, F. H. (2014). Avaliação Psicológica Pericial: Áreas e Instrumentos. Revista Especialize Online IPOG - Edição Especial vol.1, núm. 008. 1-17. Goiânia
- Kintsch, W., & Rawson, K. A., Compreensão. In: A Ciência da Leitura. Snowling, M. J., & Hulme, C. (2013). Penso Editora.

- Klein, A. I., & Lamprecht, R. R. (2013). A compreensão em leitura e a consciência fonológica em crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. *Signo*, 37(63), 25-54.
- Kruszielski, L. (2014). Preditores neuropsicológicos na compreensão leitora em histórias em quadrinhos.
- Lei n. 8069, de 13 de julho de 1990. (1990, 16 de julho). Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União , seção 1.
- Ludke Nardi, F., Machado Jahn, G., & Dalbosco Dell'Aglio, D. (2014). Perfil de adolescentes em privação de liberdade: eventos estressores, uso de drogas e expectativas de futuro. *Psicologia em Revista*, 20(1), 116-137.
- Lopes, R. P. D. S. D. (2014). Práticas educativas parentais e desempenho linguístico em crianças vítimas de negligência.
- Mallmann, C. E., Vali, F., & Yates, D. B. (2006). Um estudo exploratório acerca das palavras que compõem o vocabulário da WASI. *Salão de Iniciação Científica (18.: 2006: Porto Alegre). Livro de resumos. Porto Alegre: UFRGS, 2006.*
- Manninen, M., Lindgren, M., Huttunen, M., Ebeling, H., Moilanen, I., Kalska, H., ... & Therman, S. (2013). Low verbal ability predicts later violence in adolescent boys with serious conduct problems. *Nordic journal of psychiatry*, 67(5), 289-297.
- Marôco, J. (2011). *Análise estatística com o SPSS Statistics*. ReportNumber, Lda.
- Marques, N. M., & Oliverira, M. C. Jovens infratotes. In: Serafim, A. P., & Saffi, F. (2015). *Neuropsicologia forense*. Artmed Editora.
- Marturano, E., Elias, L. & Campos, M. (2004). O percurso entre a meninice e a adolescência: mecanismos de vulnerabilidade e proteção. Em E. M. Marturano, M. B. M. Linhares & S. R. Loureiro (Orgs.), *Vulnerabilidade e proteção:*

- indicadores na trajetória de desenvolvimento escolar (pp. 251-288). São Paulo: Casa do Psicólogo/FAPESP.
- Moura, O. Simões, M. R., & Pereira, M. (2013). Fluência verbal semântica e fonêmica em crianças: funções cognitivas e análise temporal. *Avaliação Psicológica, 12*(2), 167-177.
- Muniz, L. S., & Martínez, A. M. (2013). A aprendizagem da leitura e da escrita: análise da produção científica. *Atos de Pesquisa em Educação, 8*(2), 778-809.
- Nardi, F. L., & Dell'Aglio, D. D. (2012). Adolescentes em Conflito com a Lei: Percepções sobre a Família. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 28*(2), 181-191.
- Oliveira-Formosinho, J., & Araújo, S. B. (2002). Entre o risco biológico e o risco social: um estudo de caso. *Educação e pesquisa, 28*(2), 87-103.
- Oliveira, G. G. (2013). Neurociências e os processos educativos: um saber necessário na formação de professores. *Educação Unisinos, 18*(1), 13-24.
- Oliveira, K. L. D., Boruchovitch, E., & Santos, A. A. A. D. (2007). Compreensão de leitura em alunos de sétima e oitava séries do ensino fundamental. *Psicologia Escolar e Educacional, 11*(1), 41-49.
- Pratta, E. M. M., & Santos, M. D. (2007). Família e adolescência: a influência do contexto familiar no desenvolvimento psicológico de seus membros. *Psicologia em estudo, 12*(2), 247-256.
- Rose, J. C. (2012). Análise comportamental da aprendizagem de leitura e escrita. *REBAC-Revista Brasileira de Análise do Comportamento, 1*(1), 29-50.
- Salles, J. F. de, & Parente, M. A. D. M. P. (2006). Funções Neuropsicológicas em Crianças com Dificuldades de Leitura e Escrita. *Psicologia: teoria e pesquisa, 22*(2), 153-162.

- Santana, E. M. D., & Rezende, D. D. B. (2008). O Uso de Jogos no ensino e aprendizagem de Química: Uma visão dos alunos do 9º ano do ensino fundamental. *XIV Encontro Nacional de Ensino de Química*.
- Santos, A. A. A., Primi, R., de OS Taxa, F., & Vendramini, C. M. (2002). O teste de Cloze na avaliação da compreensão em leitura. *Psicologia: reflexão e crítica*, 15(3), 549-560.
- Saraiva, Eduardo Maciel. "Um estudo de correlação entre a WASI e a WISC-IV: novas evidências de validade." (2012).
- Soares, A. B., Emmerick, T. A., Compreensão de textos em estudantes: características e promoção de competências. In: *Aprendizagem da linguagem escrita*. Guimarães, S. R. K., & Maluf, M. R. (2010). Vetor Editora.
- Souza, C. C. D., & Resende, A. C. (2012). Transtornos psicológicos em adolescentes socioeducandos. *Avaliação Psicológica*, 11(1), 95-109.
- Silva, F. L. (2015). Compreensão em Leitura e Desempenho em História com Uso de Cloze. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, 14(2).
- Strauss, E.; Sherman, E.; Spreen, O. A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary. 3ª. ed. Oxford: Oxford University Press, 2006.
- Teichner, G., & Golden, C. J. (2000). The relationship of neuropsychological impairment to conduct disorder in adolescence: A conceptual review. *Aggression and Violent Behavior*, 5(6), 509-528.
- Teichner, G., Golden, C. J., Crum, T. A., Azrin, N. H., Donohue, B., & Van Hasselt, V. B. (2000). Identification of neuropsychological subtypes in a sample of delinquent adolescents. *Journal of psychiatric research*, 34(2), 129-132.

- Trentini, C. M., Yates, D. B., & Heck, V. S. (2014). Escala de Inteligência Wechsler Abreviada (WASI): Manual profissional. *São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.*
- Yates, D. B., Trentini, C. M., Tosi, S. D., Corrêa, S. K., Poggere, L. C., & Valli, F. (2006). Apresentação da escala de inteligência Wechsler abreviada:(WASI). *Avaliação Psicológica, 5(2), 227-233.*
- Zappe, J. G., & Dias, A. C. G. (2012). Violência e fragilidades nas relações familiares: refletindo sobre a situação de adolescentes em conflito com a lei. *Estudos de psicologia, 17(3), 389-395.*

Apêndice A

Subteste Vocabulário da Escala Wechsler Abreviada de Inteligência (WASI)

1. Vocabulário

INÍCIO

Itens de Entrada
6 – 8 anos: Item 5
9 – 89 anos: Item 9

U

Seqüência Inversa
6 – 8 anos: se o examinando obtém um escore de 0 ou 1 no item 5 ou 6, aplicar os itens 1 – 4 na seqüência *direta*.
9 – 89 anos: se o examinando obtém um escore de 0 ou 1 no item 9 ou 10, aplicar os itens 5 – 8 na seqüência *inversa* até que o examinando obtenha escores perfeitos em dois itens consecutivos. Se o examinando não obtiver dois escores perfeitos consecutivos, aplicar os itens 1 – 4 na seqüência *direta*.

Interrupção
Após 5 erros consecutivos de 0 ponto na seqüência direta.

PARE

Itens de Término
6 – 8 anos: Após o item 30
9 – 11 anos: Após o item 34
12 – 16 anos: Após o item 38
17 – 89 anos: Sem item de término

Pontuação
Itens 1 – 4: 0 ou 1 ponto
Itens 5 – 42: 0, 1 ou 2 pontos

	Itens	Respostas	Pontos (0 ou 1)
	1. Peixe		
	2. Pá		
	3. Mapa		
	4. Concha		
← 6-8	5. Pássaro		(0, 1 ou 2)
	6. Lanterna		
	7. Carro		
	8. Camisa		
← 9-89	9. Animal de Estimação		
	10. Férias		
	11. Sapato		
	12. Polícia		
	13. Almoço		
	14. Transformar		
	15. Carroça		
	16. Sino		
	17. Crocodilo		
	18. Revelar		
	19. Calendário		

Continua →

1. Vocabulário *(Continuação)*

Itens	Respostas	Pontos (0, 1 ou 2)
20. Culpar		
21. Balão		
22. Famoso		
23. Tradição		
24. Entusiasmado		
25. Impulso		
26. Pressa		
27. Entreter		
28. Motivo		
29. Improvisar		
30. Dançar		
31. Impressionante		
32. Impertinente		
33. Devoto		
34. Tendência		
35. Ruminar		
36. Presunçoso		
37. Imponente		
38. Regozijar		
39. Impetuosidade		
40. Intermitente		
41. Nicho		
42. Panaceia		

6-8 PARE

9-11 PARE

12-16 PARE

Escore Bruto Máximo

6 – 8 anos:	56 pontos
9 – 11 anos:	64 pontos
12 – 16 anos:	72 pontos
17 – 89 anos:	80 pontos

Escore
Bruto Total

Apêndice B

Fluência Fonológica (FAS)

	F	A	S
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
TOTAL			

Apêndice C

Teste de Cloze: texto adaptado para a Língua Portuguesa do texto de Luís**Fernando Veríssimo “Desentendimento”.**

Texto: Desentendimento

A comunicação com garçons pode ser uma provação em qualquer parte do mundo. Costumo tomar leite frio, de manhã. Em Tóquio, na primeira em que nos aventuramos tomar café fora do, fui munido da palavra para leite. Miruku, ou parecida. Experimentei-a no, que me devolveu um cheio de perplexidade. Tentei novo, em várias flexões. acertei: era preciso dizer palavra rapidamente. Veio o Quente. Não sei que usei para dizer que queria frio – duvido que me abraçado e simulado tremedeira, o que só o garçom sair atrás alguma corrente de ar dentro do restaurante, mas entendeu, levou o copo o trouxe de volta. pedras de gelo dentro leite. Um japonês que nosso desentendimento de uma ao lado se ofereceu ajudar. Traduziu meu pedido o garçom. Tudo esclarecido. a intermediação enquanto o voltava para a cozinha o copo e pouco o trazia de volta. a ameaça à paz e à amizade entre povos, levantei o copo direção do tradutor num agradecido. O leite estava Não adianta reclamar se a um restaurante de e pedimos um prato sofisticado. Há que se com o hambúrguer e uma sacolinha de batata Em Budapeste entramos num em que o menu em húngaro e alemão, o húngaro é tão que entendemos em alemão. Não tive dificuldade em me fazer entender pelo garçom. Apontei com o dedo para a única

palavra em alemão que qualquer pessoa precisa saber, além de bite e danke: forelle. Quer dizer truta. Eu poderia andar pela Alemanha comendo trutas em todas as refeições – salvo no café da manhã, claro. São as melhores do mundo, e não havia razão para as trutas húngaras não serem parecidas. Não fiquei sabendo. Não havia forelle em qualquer língua no restaurante. Acabei apontando com o dedo para a palavra com menos consoantes que vi, e que acabou sendo o nome de uma almôndega do tamanho aproximado de uma granada. Sobrevivi.

Apêndice D

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

EXCELENTÍSSIMO SENHOR LEONILDO DE SOUZA GROTA

SECRETÁRIO DA JUSTIÇA, CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS DO PARANÁ

Vimos por meio desta solicitar a autorização de Vossa Excelência para a realização da pesquisa intitulada **“Aspectos Neuropsicológicos da Linguagem em Adolescentes em Conflito com a Lei”** de autoria de Everton Adriano de Moraes, psicólogo, aluno do Curso de Mestrado em Psicologia, Área de Concentração Psicologia Forense, da Universidade Tuiuti do Paraná, sob orientação do Prof. Dr. Leandro Kruzielski.

Trata-se de uma avaliação cognitiva em adolescentes em regime de internação no Centro de Socioeducação (CENSE), localizado na cidade de Ponta Grossa. Serão 40 participantes com idade entre 15 e 18 anos.

A avaliação cognitiva será aplicada para levantamento e análise de dados em relação aos aspectos cognitivos da linguagem em adolescentes em conflito com a lei.

Quanto ao método, este será realizado através da aplicação individual de testes, sendo os seguintes instrumentos:

- Subteste Informação da Escala de Inteligência WASI: o instrumento avalia o conhecimento sócio-cultural do sujeito.
- Subteste Vocabulário da Escala de Inteligência WASI: o instrumento avalia as capacidades de verbalização sujeito e a funções simbólicas.

- Teste de Fluência fonológica (FAS): o teste avalia a fluência verbal e sua natureza fonológica.
- Teste Cloze de Palavras: o teste avalia a compreensão de leitura do sujeito.

Cada bateria de testes terá duração de aproximadamente 40 minutos, dependendo do desenvolvimento do adolescente.

Os processos de linguagem possuem um relacionamento efetivo junto aos comportamentos sociais. Pesquisadores têm se dedicado à compreensão do desenvolvimento cognitivo desta área, e a identificação de possíveis déficits relacionados. Devido à necessidade de entendimento de todo este processo, em específico adolescentes em conflito com a lei, justifica-se a elaboração desta pesquisa.

Para que possamos realizar a presente pesquisa, precisamos de sua colaboração autorizando a aplicação da avaliação. Ressalta-se que este processo poderá ser interrompido por Vossa Excelência a qualquer momento, sem que isto acarrete em qualquer tipo de prejuízo. Garantimos que não haverá consequências danosas aos participantes, também não haverá nenhum tipo de prejuízo ou ganho financeiro.

Após a conclusão da pesquisa nos comprometemos a informar para a instituição os resultados obtidos e garantimos o total sigilo no que se refere a manter em anonimato os nomes e identidades dos participantes.

O pesquisador poderá ser encontrado no telefone (41) 97142032. Antecipadamente agradecemos a sua valorosa colaboração que contribuirá para o

desenvolvimento do conhecimento nesta área e sem a qual este estudo não poderia ser realizado.

Leandro Kruszielski

Professor Orientador

Psicólogo CRP 08/10457

Everton Adriano de Moraes

Mestrando em Psicologia Forense

Psicólogo CRP 08/19778

Eu, _____, autorizo a coleta de dados desta pesquisa e compreendo que poderei retirar a minha autorização a qualquer momento.

Data: ____/____/____

Assinatura: _____

Apêndice E

Autorização ao Secretário de Justiça



SECRETARIA DE ESTADO DA JUSTIÇA, CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO

Protocolo nº 13.618.224-2

Curitiba, 09 de julho de 2015.

À Direção do CENSE
Sr. Volnei Arno Bastian

Informamos que, após análise, o projeto de pesquisa de Everton Adriano de Moraes, intitulado "Aspectos Neuropsicológicos da Linguagem em Adolescentes em Conflito com a Lei", foi DEFERIDO.

Com esta aprovação, o referido pesquisador efetuará sua pesquisa neste CENSE, a partir da data e em horário compatível com as atividades da Unidade, a serem combinados entre pesquisador e direção da unidade.

O pesquisador tem como objetivo avaliar os aspectos neuropsicológicos da linguagem em adolescentes em conflito com a lei, a partir da aplicação individual de testes.

Mediante esta aprovação, estamos enviando o Termo de Compromisso de Pesquisa para que seja entregue ao pesquisador, juntamente com uma cópia deste parecer.

Outrossim solicitamos que o pesquisador nos envie uma cópia do resultado da pesquisa quando esta estiver finalizada, conforme item 2.2 da cláusula 4ª do Requerimento e Termo de Compromisso de Pesquisa.

Atenciosamente,

Pedro Ribeiro Lima e Cardoso

Diretor do Departamento de Atendimento Socioeducativo.

Palácio das Araucárias Rua Jacy Loureiro de Campos, s/nº Térreo, Ala C - Centro Cívico
80530-915 Curitiba Paraná Telefone (041) 3221-7263 3221-7273

Apêndice F

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro, por meio deste termo, que concordei em **participar da pesquisa de campo referente ao projeto/pesquisa intitulado “Aspectos Neuropsicológicos da linguagem em adolescentes em conflito com a lei”** desenvolvido pelo estrando Everton Adriano de Moraes e orientado pelo professor Dr. Leandro Kruszielski, do Mestrado em Psicologia Área de concentração em Psicologia Forense em Curitiba.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa.

Também fui informado (a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, e que o acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e seu orientador. Estou ciente de que posso desistir de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer ônus e que na existência de alguma dúvida, poderei saná-la entrando em contato com os autores da pesquisa.

Eu, _____, após ter lido e entendido as informações e esclarecido todas as minhas dúvidas referentes a este estudo com concordo voluntariamente participar do projeto/pesquisa.

Curitiba, ____ de _____ de 2015.

Responsável pelos participantes: _____

Everton Adriano de Moraes, Mestrando do curso de Psicologia, área de concentração forense, psicólogo CRP nº 08/19778:

(cel. 99714-2032)

Orientador Prof. Dr: Leandro Kruszielski, psicólogo, CRP nº 08/10457: _____

(cel. nº 99625-6374).

Apêndice G

Declaração de Infraestrutura e Autorização**Colégio Estadual Segismundo Falarz**

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa – IPO

Declaro, conforme resolução CNS 466/12, a fim de viabilizar a execução da pesquisa intitulada **“ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS DA LINGUAGEM EM ADOLESCENTES EM CONFLITO COM A LEI”**, sob responsabilidade do pesquisador Everton Adriano de Moraes, que a área do Colégio Estadual Segismundo Falarz conta com toda a infraestrutura necessária para realização, e que o pesquisador supracitado está autorizado a utilizá-la.

De acordo e ciente,

Curitiba, de de 2016.

Diretora do Colégio Estadual Segismundo Falarz

Apêndice H

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: “Aspectos Neuropsicológicos da Linguagem em Adolescentes em Conflito com a Lei”

Pesquisador: Everton Adriano de Morais

Local da Pesquisa: Colégio Estadual Segismundo Falarz

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa, coordenada por um mestrando de Psicologia Forense, aqui denominado pesquisador. Para poder participar, é necessário que você leia este documento com atenção. Ele pode conter palavras que você não entenda. Por favor, peça aos responsáveis pelo estudo para explicar qualquer palavra ou procedimento que você não entenda claramente.

PROPÓSITO DO ESTUDO

O propósito do estudo será avaliar os aspectos neuropsicológicos da linguagem em adolescentes em conflito com a lei, identificar possíveis déficits da linguagem e correlacionar os processos de linguagem e suas interdependências. A avaliação também será feita com alunos do sétimo ano, do ensino fundamental, estes sendo um grupo controle.

SELECÇÃO

Serão incluídos no estudo 25 adolescentes do sexo masculino, entre 15 a 18 anos de idade, que estejam cumprindo medida de internação no CENSE Ponta Grossa, e

como grupo controle 17 adolescentes, alunos do sétimo ano do ensino fundamental, do Colégio Estadual Segismundo Falarz.

PROCEDIMENTOS

Após a assinatura deste termo, você será avaliado através de testes psicológicos, buscando averiguar os aspectos neuropsicológicos da linguagem. A aplicação será feita de forma individual, e serão utilizados os seguintes instrumentos:

Subteste Vocabulário da Escala de Inteligência WASI: o instrumento avalia as capacidades de verbalização do sujeito e a funções simbólicas.

Teste de Fluência fonológica (FAS) e Fluência Semântica (ANIMAIS): o teste avalia a fluência verbal e sua natureza fonológica.

Método de Cloze: o teste avalia a compreensão de em leitura do sujeito.

Cada bateria de testes terá duração de aproximadamente 30 minutos, dependendo do desenvolvimento do adolescente.

PARTICIPACÃO VOLUNTÁRIA:

Sua decisão em participar deste estudo é voluntária. Você pode decidir não participar do estudo. Uma vez que você decidiu participar do estudo, você pode retirar seu consentimento e participação a qualquer momento. Se você decidir não continuar no estudo e retirar sua participação, você não perderá qualquer benefício ao qual você tem direito.

DECLARAÇÃO DE RISCOS PARA O PACIENTE

A sua participação no estudo não causa nenhum risco.

BENEFÍCIO DO ESTUDO

Você não obterá nenhum benefício pessoal na realização deste teste, no entanto, a participação nele propiciará que conheça os resultados das avaliações.

CUSTOS

Não haverá nenhum custo a você relacionado aos procedimentos previstos no estudo. Os custos serão de responsabilidade do pesquisador

PAGAMENTO PELA PARTICIPAÇÃO

Sua participação é voluntária, portanto você não será pago por sua participação neste estudo.

PERMISSÃO PARA REVISÃO DE REGISTROS, CONFIDENCIALIDADE E

ACESSO AOS REGISTROS:

O pesquisador responsável pelo estudo e equipe irá coletar informações sobre você. Em todos esses registros um código substituirá seu nome. Todos os dados coletados serão mantidos de forma confidencial. Os dados coletados serão usados para a avaliação do estudo, tendo acesso as pessoas diretamente ligadas a este estudo (Monitor, Auditor, Comitê de Ética em Pesquisa, Autoridades Regulatórias e equipe do Hospital IPO). Os dados também podem ser usados em publicações científicas sobre o

assunto pesquisado. Porém, sua identidade não será revelada em qualquer circunstância.

Você tem direito de acesso aos seus dados. Você pode discutir esta questão mais adiante com o pesquisador.

CONTATO PARA PERGUNTAS

Se você ou seus parentes tiver(em) alguma dúvida com relação ao estudo, você deve contatar o pesquisador do estudo ou sua equipe: Everton Adriano de Moraes, aluno do Mestrado em Psicologia, área de Concentração Forense da Universidade Tuiuti do Paraná, fone: (41) 9714-2032. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como um participante de pesquisa, você pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) do IPO, pelo telefone: (41) 3094-5751. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científico que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DO PACIENTE:

Eu li e discuti com o investigador responsável pelo presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar, e que eu posso interromper minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito. Eu entendi a informação apresentada neste termo de consentimento. Eu tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas. Eu receberei uma cópia assinada e datada deste Documento de Consentimento Informado.

NOME DO PARTICIPANTE E ASSINATURA

DATA

NOME DO RESPONSÁVEL E ASSINATURA

(Se incapacitado)

NOME DO PESQUISADOR E ASSINATURA

DATA