

NEPNEURO - NÚCLEO DE ENSINO E  
PESQUISA EM NEUROCIÊNCIAS

ALINE DE OLIVEIRA E SILVA

A AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA  
AMPLIANDO O OLHAR SOBRE UM  
PACIENTE NEUROPSIQUIÁTRICO

GOIÂNIA

2015

ALINE DE OLIVEIRA E SILVA

A AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA  
AMPLIANDO O OLHAR SOBRE UM  
PACIENTE NEUROPSIQUIÁTRICO

Artigo apresentado para  
obtenção parcial de nota no  
curso de pós-graduação em  
Neuropsicologia, do Núcleo de  
Ensino e  
Pesquisa em Neurociências –  
Nepneuro.

Orientação: Ms. Sarah Cassimiro Marques

GOIÂNIA  
2015

## AGRADECIMENTOS

*Primeiramente a Deus, o autor da vida, que permitiu e me abriu portas para mais uma conquista.*

*À minha orientadora, pela sua dedicação, competência e confiança a qual me possibilitou na conclusão deste trabalho, o meu muito obrigado.*

*Aos meus pais, irmãos, cunhados, namorado e filho que me acompanharam, incentivando e ajudando para que eu conseguisse completar essa jornada, amo vocês.*

*Aos Professores e Supervisores, verdadeiros mestres, com carinho.*

*Aos meus pacientes que a cada consulta me fazem lembrar o, por que, escolhi esta profissão tão linda e que me motivam a quer ser melhor e a aprender mais e mais, a cada dia.*

*Aos funcionários e colegas de turma da Nepneuro que me acompanhou durante todo o curso, sempre prontos a nos atender.*

*“A singularidade do homem está na  
complexidade de seu desenvolvimento cerebral...”*

*Aline de Oliveira*

## RESUMO

A avaliação neuropsicológica oferece informações sobre a cognição, características de personalidade, comportamento social, estado emocional e adaptação às limitações do paciente. O presente estudo teve como objetivo geral explicar a importância e contribuição da avaliação neuropsicológica em quadros condizentes com alterações neuropsiquiátricas. Como objetivos específicos propôs-se, levantar o perfil neuropsicológico de um jovem adulto com alterações do humor por meio da avaliação neuropsicológica; relacionar os aspectos cognitivos do sujeito com sua história de vida; discutir os prejuízos sociais e funcionais do indivíduo com o perfil neuropsicológico e elucidar a importância dos dados descobertos através dessa avaliação para delineamento do plano de intervenção. Baseado em critérios de inclusão e exclusão foi escolhido como sujeito do presente estudo de caso um jovem adulto do sexo masculino, com a idade de 18 anos e 11 meses, cursando o ensino médio - 2º ano. Os resultados, obtidos através de uma análise descritiva do caso, apontaram um desempenho intelectual geral limítrofe e funções cognitivas com prejuízos acentuados nas funções executivas, atenção e memória. Quanto aos aspectos de humor e personalidade observaram-se alterações comórbidas condizentes com quadro depressivo e ansioso. A avaliação neuropsicológica possibilitou ao final traçar um plano de intervenção terapêutico, sugerir a reabilitação e fazer os devidos encaminhamentos especializados. Estudos posteriores se fazem necessários para melhor esclarecer os perfis cognitivos dos transtornos depressivos e ansiosos de forma separada.

**Palavras chaves:** funções cognitivas, neuropsicologia, psiquiatria, transtornos do humor, transtornos de ansiedade.

## ABSTRACT

The neuropsychological assessment provides information about cognition, personality characteristics, social behavior, emotional state and the limitations of patient's adaptation. As specific objectives I've proposed myself to research the neuropsychological profile of a young adult with mood changes through neuropsychological assessment; and relate the cognitive aspects of the subject with his life story; to point out the social and functional impairment of the individual with the neuropsychological profile and demonstrate the importance of data discovered through this evaluation for the design of the intervention plan. Based on criteria for inclusion and exclusion, this study selected as the subject of this case study a young adult male, at the age of 18 years and 11 months, attending high school - 2nd year. The results obtained through a descriptive analysis of the case, appointed a general borderline intellectual functioning and cognitive functions with steep losses in executive functions, attention and memory. As for the aspects of humor and personality were observed changes consistent with comorbid depressive and anxious frame. Neuropsychological assessment allowed, in the end, to draw a therapeutic intervention plan, suggesting the rehabilitation and make appropriate specialized referrals. Further studies will be necessary to clarify the cognitive profiles of depressive and anxiety disorders, separately.

**Key words:** cognitive function, neuropsychology, psychiatry, mood disorder, and anxiety disorders

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2. MÉTODO .....</b>	<b>22</b>
2.1 Sujeito.....	22
2.2 Instrumentos.....	22
2.3 Procedimentos.....	25
<b>3.RESULTADOS.....</b>	<b>26</b>
3.1 Dados da Anamnese.....	26
3.2 Desempenhos nos Testes.....	27
<b>4. DISCUSSÃO.....</b>	<b>33</b>
<b>5.CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>38</b>
<b>6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>39</b>
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>41</b>



## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Dalgalarro (2000), o campo da psicopatologia abrange um grande número de fenômenos humanos especiais denominados historicamente de doença mental. Na Europa do século XIX a doença mental era vista, por um lado, como assunto legítimo para a pesquisa científica: a psiquiatria germinou como disciplina médica e os portadores de transtornos mentais passaram a ser considerados como pacientes da medicina. Por outro lado, tais pacientes, assim como os que tinham muitas outras doenças e formas indesejáveis de comportamento social, passaram a serem isolados da sociedade em grandes instituições carcerárias, os chamados manicômios públicos, que vieram depois ser chamados de hospitais psiquiátricos. Essas tendências foram depois exportadas para a África, as Américas e a Ásia (OMS, 2001).

Esse cenário só mudou durante a segunda metade do século XX devido em grande parte a três fatores independentes. Primeiro, registrou-se progresso significativo na psicofarmacologia com o descobrimento de novas classes de drogas, especialmente agentes neurolépticos e antidepressivos, bem como o desenvolvimento de novas formas de intervenções psicossociais. Segundo, o movimento dos direitos humanos transformou-se num fenômeno verdadeiramente internacional, sob a égide da recém-criada Organização das Nações Unidas (ONU), e a democracia acusou avanços em todo o mundo. Em terceiro lugar, foi firmemente incorporado um elemento mental no conceito de saúde definido pela recém-criada Organização Mundial de Saúde (OMS) (OMS, 2001).

Sendo assim, a OMS amplia o conceito de saúde para um estado de completo bem-estar físico, mental, social e espiritual e não apenas, como a ausência de doença ou enfermidade. Uma compreensão mais humanizada do ser humano portador de uma doença mental, permite a ampliação dos estudos e descobertas sobre o tema. Então, soube-se que a maioria das doenças mentais é influenciada por uma combinação de fatores biológicos, psicológicos e sociais. E também, que elas têm sua base no funcionamento do cérebro, podendo afetar pessoas de todas as idades e classes sociais, em todos os países, causando sofrimento e prejuízos em diferentes esferas da vida (OMS, 2001).

Vários autores compartilham a ideia do impacto do ambiente social no desenvolvimento interno que abrange a maturação fisiológica e anatômica do cérebro. Afirmam que as diferentes formas de influências sociais e ambientais na criança determinam a formação mental das funções e estimulam a maturação das estruturas cerebrais. Isto é, a atividade da criança, inserida em um meio e em colaboração com os adultos e colegas leva a um funcionamento fortalecido de certos sistemas cerebrais e tem um efeito catalítico na bioquímica cerebral, morfogêneses das estruturas neurais e na mielinização do trato nervoso. Então, os fatores biológicos, ambientais e sociais do desenvolvimento são intimamente inter-relacionados e interdependentes (Vygotsky 1982; Korsakova, et al., 2001; Luria , 2003 apud Glozman, 2014, p.49).

Além disso, a carga social e econômica da doença mental é impactante e já representa quatro das dez principais causas de incapacitação em todo o mundo. As estatísticas epidemiológicas dos transtornos mentais constituem um dos mais sérios e desconcertantes problemas na civilização. Além do impacto sobre os indivíduos, famílias e/ou comunidades, atualmente, estima-se que 12% da população mundial sofrem de algum transtorno e que até 2020 será a segunda maior causa de adoecimento. O relatório da OMS e do Ministério da Saúde (MS) relata que essas queixas psiquiátricas são atualmente a segunda causa de procura por atendimento na Atenção Básica e as queixas mais comuns são: depressão, ansiedade, fobias e o alcoolismo (MS, 2001).

Em relação ao Transtorno Depressivo Maior, de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, quinta edição, DSM-V, é considerado um tipo de transtorno de humor. E seu diagnóstico deve preencher no mínimo cinco dos seguintes sintomas durante o mesmo período de duas semanas e representar uma alteração a partir do funcionamento anterior, sendo pelo menos um dos sintomas, humor deprimido ou perda do interesse ou prazer: perda ou ganho significativo de peso sem estar de dieta, ou diminuição ou aumento do apetite; insônia ou hipersonia; agitação ou retardo psicomotor; fadiga ou perda de energia; sentimentos de inutilidades ou culpa excessiva ou inadequada; capacidade diminuída de pensar ou concentrar-se/ indecisão; pensamentos de morte recorrentes (não apenas medo de morrer); ideação suicida recorrente sem um plano específico; tentativa de suicídio ou plano específico para cometer suicídio (DSM-V; 2014).

Todos esses sintomas devem estar presentes quase todos os dias e causam sofrimento clinicamente significativo, além de prejuízo funcional, social e ocupacional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo. Os sintomas não se devem aos efeitos fisiológicos diretos de uma substância ou de uma condição médica geral. Além disso, também não são mais bem explicados por luto DSM -V (2014).

Referente aos Transtornos de Ansiedade (TA), eles são estados emocionais repetitivos ou persistentes nos quais a ansiedade desempenha papel fundamental. Quando uma pessoa desenvolve manifestações físicas e psicológicas recorrentes na ausência de um estímulo provocador racional, ela provavelmente está sofrendo de um Transtorno Ansioso. As manifestações da ansiedade e medo são as mesmas: taquicardia, taquipneia, midríase, tremores, contraturas musculares, aumento do peristaltismo e sudoreses. Os sintomas psíquicos incluem sensação de estranheza ou de irrealidade, medo de perder a consciência, de ficar louco ou de morrer (Filho & Neto, 1995). De acordo com DSM-V (2014) existem nove categorias de Transtornos de Ansiedade: Transtorno de Ansiedade de Separação, Mutismo Seletivo, Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), Transtorno de Pânico, Especificador de Ataque de Pânico, Agorafobia, Fobia social, Fobia Específica, Transtorno de Ansiedade Induzido por Substancia/Medicamento, Transtorno de Ansiedade Devido a outra Condição Médica e Outro Transtorno de Ansiedade não Especificado.

Os indivíduos com transtorno de ansiedade, além de sofrimento intenso a que estão sujeitos e o excessivo custo para o sistema de saúde, apresentam sintomas variados que sofrem interferência do disfuncional processamento das emoções (sistema límbico, hipocampo, córtex pré-frontal entre outros circuitos cerebrais). Sendo a avaliação neuropsicológica, nestes transtornos ansiosos, importante já que o alto nível de ansiedade pode interferir no desempenho de diversas funções cognitivas e no comportamento (Ramos, 2001 apud Serafim & Saffi, 2014).

Como resultado da ampliação destes entendimentos, os portadores de transtornos mentais e comportamentais têm hoje uma nova esperança de levar vidas plenas e produtivas nas respectivas comunidades. Na maioria dos casos, o diagnóstico e o tratamento podem ocorrer de uma forma efetiva por meio de uma

equipe multidisciplinar envolvendo psiquiatras, psicólogos, sociólogos, assistentes sociais, neuropsicólogo e outros (OMS, 2001).

Pensando-se na etiologia e prognóstico dos transtornos psiquiátricos a figura do neuropsicólogo surge como uma nova ferramenta de estudo. Uma avaliação neuropsicológica pode ser útil para definir a natureza e gravidade de problemas comportamentais e emocionais resultantes. Ela oferece informações sobre a cognição, características de personalidade, comportamento social, estado emocional e adaptação a limitações do paciente (Howieson & Lezak, 2006).

A neuropsicologia permite avaliar a integridade dos principais circuitos neuronais envolvidos nos transtornos psiquiátricos por meio de tarefas que quantificam diferentes habilidades mentais. Através dela, é possível mensurar o desempenho e, posteriormente descrever potenciais alterações de funções cognitivas (Serafim & Saffi, 2015). É um campo do conhecimento interessado em estabelecer as relações existentes entre o funcionamento do Sistema Nervoso Central (SNC), por um lado, e as funções cognitivas e o comportamento, do outro, tanto nas condições normais quanto patológicas (Luria, 1981).

As bases epistemológicas da neuropsicologia percorrem entre os fundamentos da neurociência: neurologia, neuroanatomia, neurofisiologia, neuroquímica e da psicologia, partindo da busca pela compreensão sobre a relação entre o organismo e os processos mentais, até o atual estágio, em que se busca compreender como o sistema nervoso modula as funções cognitivas, comportamentais, motivacionais e emocionais (Luria, 1981). De acordo com Fuentes, Diniz, Camargo & Cols (2008) foram necessários vários séculos de estudos para ser aceita e aplicada à prática clínica a ideia de que o sistema nervoso se relaciona com comportamentos e processos mentais.

Com o desenvolvimento e aprimoramento dos exames da neuroimagem, que possibilitou a localização das lesões e disfunções sutis, houve um desvio no foco da avaliação neuropsicológica. O interesse na localização cedeu espaço para o estabelecimento da extensão, do impacto e das consequências cognitivas. Além disso, buscar a compreensão dos aspectos comportamentais, da adaptação

emocional e social que as lesões ou disfunções cerebrais causam nas pessoas (Camargo & Cols, 2008).

Desde então, as aplicações da neuropsicologia têm aumentado significativamente. Ela é chamada a resolver problemas que se apresentam na prática clínica de neurologia, psicologia, psiquiatria, pedagogia, geriatria, fonoaudiologia, dentre outras. De acordo com Fuentes (2008) a neuropsicologia tem se mostrado de valor fundamental no auxílio ao trabalho de vários profissionais e serviços, médico e não médicos, tendo em vista que ela propicia um amplo leque de aplicações em diferentes contextos: auxílio diagnóstico (a); prognóstico (b); orientação para tratamento (c); auxílio para planejamento da reabilitação (d); seleção de pacientes para técnicas especiais (e); perícias (f).

Dentre esses contextos o auxílio diagnóstico (a), ocorre quando o exame é solicitado para fornecer subsídios para a identificação e delimitação do quadro, visa responder uma pergunta que tem haver com a natureza, origem ou dinâmica da condição em estudo. Já no contexto do prognóstico (b), o fato de a avaliação neuropsicológica se basear em funções cognitivas mais do que em estruturas permite identificar os recursos potenciais que ainda restam ser utilizados após a instauração de um quadro, e isso oferece mais subsídio para formulação do prognóstico. Em algumas situações as técnicas de neuroimagem não são adequadas para estabelecer qual será a evolução de um caso. Em psiquiatria é menos difundida a utilização do exame neuropsicológico, embora possa trazer dados valiosos para a estimativa prévia de quais serão os resultados após determinado tratamento (Malloy-Diniz, 2008).

Em relação ao contexto de orientação para tratamento (c), dentre os empregos e objetivos da avaliação neuropsicológica este é um dos mais importantes. No estabelecimento da relação entre o comportamento e o substrato cerebral ou a patologia, a avaliação neuropsicológica não só delimita áreas de disfunção, mas também estabelece as hierarquias e a dinâmica das desordens em estudo. Outro importante contexto é o auxílio para planejamento da reabilitação (d), pois diferentes tipos de pacientes (psiquiátricos, neurológicos e neuropsiquiátricos) podem apresentar déficits cognitivos e instrumentais que repercutem no convívio social. Cabe à avaliação neuropsicológica estabelecer quais as forças e fraquezas

cognitivas, criando um “mapa” para orientar quais funções devem ser reforçadas ou substituídas por outras. Além de favorecer a reorientação profissional, acadêmica e no ambiente familiar, proporcionando qualidade de vida para o indivíduo em questão Malloy-Diniz (2008).

No contexto de seleção de pacientes para técnicas especiais (e), certos procedimentos e intervenções específicas como tratamento cirúrgico para pacientes epiléticos, necessitam de uma análise fina de funções, para que seja possível separar subgrupos de pacientes de uma mesma patologia. O último contexto refere-se às perícias (f). Na área forense diferentemente da clínica o objetivo da avaliação neuropsicológica é oferecer a dados que possam auxiliar a tomada de decisão que os profissionais do direito precisam fazer em uma determinada questão legal, verificando a imputabilidade ou não de réus, ou determinar medidas privativas de liberdade, a capacidade e periculosidade de uma reinserção de prisioneiros na sociedade (Fuentes, Diniz, Camargo, Cosenza & cols, 2008).

Nesses diferentes contextos, o neuropsicólogo atua principalmente na avaliação (exame neuropsicológico) e no tratamento (reabilitação neuropsicológica) das consequências de disfunções do sistema nervoso. Disfunções estas que podem estar relacionadas ao desenvolvimento anormal do sistema nervoso (transtornos psiquiátricos, dislexia) ou ser adquiridas ao longo do curso da vida (traumatismos cranioencefálicos, acidente vasculares cerebrais, demência) (Fuentes, Diniz & cols, 2010).

Esse estudo do cérebro humano sempre despertou interesse nas mais diversas áreas científicas. Entretanto, foi apenas em 1891, a partir dos trabalhos de Ramón y Cajal (1889), que se tomou conhecimento da unidade básica do cérebro: o neurônio. Desde então, pode-se observar um crescente acumular de conhecimento e melhor compreensão dos substratos neurais do comportamento humano como a composição e funcionamento do cérebro.

Para além da divisão hemisférica do cérebro, ainda pode-se dividir o córtex cerebral em cinco grandes lobos cerebrais: temporal, parietal, occipital, insular e frontal – cada um deles responsável por diversas funções. As principais funções cognitivas são: percepção, atenção, memória, linguagem e função executiva. É a

partir da relação entre todas estas funções entende-se que a grande maioria dos comportamentos, desde o mais simples até as situações de maior complexidade, e que exigem atividades cerebrais mais elaboradas (Andrade, Santos & Bueno, 2004).

Em relação à percepção, ela é uma função cognitiva que se constitui de processos pelos quais o sujeito é capaz de reconhecer, organizar e dar significado a um estímulo vindo do ambiente através dos órgãos sensoriais (Mello, 2005). Déficits na capacidade de percepção dos estímulos sensoriais e reconhecimento de sua função são chamados de agnosias. Embora o sujeito não seja portador de qualquer tipo de deficiência sensorial, ele não é capaz de reconhecer e identificar o estímulo que lhe é oferecido, normalmente em consequência a lesões cerebrais adquiridas (Gil, 2005). A percepção pode ser avaliada por meio de testes como: Reconhecimento de Faces, Teste de Organização Visual de Hooper (1958) que avalia a capacidade de síntese perceptiva, Completar Figuras (WAIS), Figuras Sobrepostas (Diniz, 2010).

Outra função cognitiva importante é a atenção. Ela envolve concentração, esforço mental, manutenção do estado de observação ou alerta e a capacidade de focalizar, ignorar estímulos distratores ou irrelevantes e modificar o alvo da atenção. Ressalta-se que a atenção não se refere a um construto único, mas consiste em mecanismos distintos e, muitas vezes, complementares. Acredita-se então, na existência de quatro formas básicas de atenção: atenção sustentada, atenção dividida, alternada e atenção seletiva (Nabas & Xavier, 2004). Um déficit atencional pode expressar-se em diferentes sintomas e em grande espectro da vida diária (Coutinho, Mattos & Abreu, 2010).

Elucidar a natureza dos problemas atencionais, depende não somente da complexa observação do comportamento geral do paciente, como também do desempenho em testes específicos que envolvam concentração e trilhas mentais. Um teste sensível à atenção sustentada e seletiva é o teste D2, no qual o sujeito deve cancelar um estímulo dentre vários outros distratores (Spreen & Strauss, 1998). Outra medida da atenção é o teste de Trilhas A e B, na qual o participante deve ligar em sequência círculos de números e posteriormente alterná-los com letras também (Howieson & Lezak, 2006).

A atenção também é um pré-requisito fundamental para o processo de memorização e aprendizagem (Andrade, 2004). A memória é uma das funções cognitivas mais utilizadas pelo ser humano em seu cotidiano. Ela é a capacidade de codificar, reter, armazenar informações e lembrar se delas para utilizá-las no presente. Para que o bom armazenamento aconteça outras atividades cognitivas como a capacidade de percepção e associação é importante para que as informações possam ser armazenadas com sucesso (Mello, 2005).

A memória pode ser classificada de forma simples, de acordo com a duração e os tipos de informações envolvidas. Memória de curto prazo é efêmera com capacidade de processamento limitada e decai rapidamente com o tempo (Fuentes, Diniz, Camargo, Cosenza & cols, 2004). Um importante exemplo deste tipo de memória de curto prazo é a memória operacional. Ela armazena (numa quantidade limitada) informações por alguns minutos, a fim de, utilizá-la para um fim específico. Um dos modelos cognitivos de memória operacional mais aceito e utilizado é o de Baddley (2003), que propõe a existência de um sistema executivo central trabalhando em conjunto com dois outros sistemas subordinados: alça fonológica que funciona como apoio temporário para manutenção de informações verbais e a alça visuoespacial que está relacionado à sustentação temporária visual e espacial. Uma visão mais atualizada deste modelo propõe ainda a existência de um *buffer* episódico que está relacionado ao armazenamento temporário de informações de diferentes naturezas, incluindo informações da memória de longo prazo (Diniz, Fuentes, Mattos e cols, 2010).

A memória operacional pode ser avaliada por testes simples como Dígitos (presentes na escala Wechsler de crianças e adultos). Os Blocos de Corsi (Milner, 1971) oferece um contraponto não verbal à tarefa de dígitos, sendo uma medida relacionada ao esboço visuoespacial (Diniz, Fuentes, Mattos e cols, 2010).

Já a memória de longo prazo ao contrário da anterior tem uma capacidade maior para o armazenamento de informações, que permanecem com o indivíduo durante longos períodos, podendo até ficar guardadas indefinidamente. Dentro da memória de longo prazo, encontram-se os seguintes tipos: (1) memória episódica que é constituída por lembranças autobiográficas que representam um significado importante para o indivíduo; a (2) memória semântica que corresponde ao

conhecimento de fatos da vida em geral, como o idioma falado, o significado das palavras, o nome de objetos e que não têm qualquer ligação com as experiências dotadas de algum tipo de emoção, como descrito na memória episódica; a (3) memória procedural esse tipo de memória é ligado ao conhecimento de procedimentos corriqueiros e automáticos, por exemplo, lembrar como se toca um instrumento musical, andar de bicicleta, vestir-se (Sternberg, 2008, Fuentes, Diniz, Camargo, Cosenza & cols, 2004). Essa memória pode ser avaliada por meio de vários instrumentos dentre eles o Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – RAVLT (Rey, 1958).

A qualidade da memória pode afetar diretamente a linguagem. Uma pobreza na memória semântica ou prejuízo na memória operacional, por exemplo, pode gerar dificuldades de leitura e compreensão, além de uma linguagem expressiva pobre (Caldas, 2004). A linguagem é uma função que se usa todos os dias, durante a maior parte do tempo, seja através da linguagem oral (numa conversa) ou da escrita (ao ler ou escrever um texto). O conceito de linguagem é definido pelo uso de um meio organizado de combinar as palavras a fim de se comunicar, embora a comunicação não se constitua unicamente num processo verbal. As formas não verbais, como gestos ou desenhos também são capazes de transmitir ideias e sentimentos (Andrade, 2004).

Tanto a fala quanto a escrita são processos em que o indivíduo seleciona as palavras que conhece e as organiza num determinado contexto, dentro das regras gramaticais de seu idioma (Sternberg, 2008). A linguagem é um processo que ocorre apenas se existir uma sequência coerente de símbolos (sons ou palavras). Assim, para uma comunicação ser satisfatória, o indivíduo precisa compreender uma determinada informação para entender a seguinte, e daí por diante até o fim de um texto ou uma conversa. Mesmo que a pessoa leia um texto com muita atenção e compreensão, dificilmente as frases serão armazenadas exatamente iguais como aparecem no texto. Apenas as informações mais relevantes, como palavras-chave e as ideias centrais, serão necessárias para a compreensão e armazenamento na memória de longo prazo (Sternberg, 2008; Caldas, 2004).

Os subtestes Vocabulário e Semelhanças (WAIS-III) investigam o conhecimento semântico e a relação/semelhanças entre palavras (Diniz, Fuentes,

Mattos, Abreu e cols, 2010). O Teste de nomeação de Boston (Kaplan, 1978) avalia basicamente a capacidade de nomeação por confrontação Visual. Esses são alguns exemplos de testes que avaliam a linguagem.

Transtornos de linguagem possuem relação estreita com a apraxia Ideomotora. Avaliar as funções praxicas permite detectar sinal importante de lesão cerebral. Dá-se o nome de apraxia á incapacidade de realizar movimentos especializados mesmo na ausência de disfunção sensorial ou motora elementar que explique o defeito. Existem diferentes tipos de praxia, mas as mais comuns são: ideomotora, ideatória e visuoconstrutiva (Yudofsky & Hales, 2006).

Outra função importante é a Função Executiva (FE). Lezak, Howieson e Loring (2004) afirmam que as funções executivas são fundamentais ao direcionamento e regulação de várias habilidades intelectuais, emocionais e sociais. Estas habilidades de alta ordem estão diretamente relacionadas ao córtex pré-frontal e é uma estrutura que está mais desenvolvida na espécie humana do que em qualquer outra espécie de mamíferos (Gazzaniga et al., 2006; Estévez-González, García-Sánchez & Barraquer-Bordas, 2000; Gil, 2002).

Essas funções podem ser classificadas em dois grandes grupos: as funções executivas “frias” e as do tipo “quentes”. O primeiro grupo envolve os aspectos lógicos e abstratos e o segundo grupo, aspectos mais emocionais, motivacionais, análise de custo e benefício com base na história e interpretação pessoal (Kerr e Zelazo, 2004 apud Fuentes e cols, 2010).

Diferentes autores consideram que as funções executivas envolvam distintos processamentos cognitivos, como a atenção seletiva, integração e manipulação das informações relevantes na memória operacional, controle de impulsos, planejamento (abstração), tomada de decisão e resolução de problemas, volição, efetivação das ações, flexibilidade cognitiva, controle inibitório, fluência, categorização e auto-monitoramento das atitudes (Duncan, Johnson, Swales & Frees, 1997; Fuster, 1997; Gazzaniga et al, 2006; Lezak et al, 2004; Pliszka, 2004; Sternberg, 2008). De forma conjunta, esses processos cognitivos agrupados sob o termo ‘funções executivas’ permitem a um indivíduo iniciar, planejar, sequenciar e monitorar seus comportamentos e cognições (Gazzaniga et al, 2006; Pliszka, 2004). Testes como Stroop Versão Victória (Strauss, Sheerman e Spreen, 2006), o teste de trilhas dos

mesmos autores, e teste de seleção de cartas de Wisconsin (Heayon, 1993) são exemplos de instrumentos que avaliam as FE (Diniz, Fuentes, Mattos, Abreu e cols, 2010).

De acordo, com Goldberg (2002), nenhuma outra perda cognitiva pode ser tão comprometedor para o comportamento humano e funcionalidade quanto à das funções executivas (processos que controlam e integram outras atividades cognitivas). Sua relevância é grande, tanto na área clínica quanto forense, dada sua importância na vida diária da pessoa. Além disso, um grande número de transtornos neurológicos e psiquiátricos apresenta em seu cerne sintomas disexecutivos (Serafim & Saffi, 2015).

Sendo assim, a identificação de alterações no funcionamento executivo como: lidar com novidades, selecionar estratégias, ser capaz de inibir respostas incorretas ou inadequadas, insegurança no processo de tomada de decisão, monitorar o desempenho e usar o feedback para ajustar reações futuras, pode fornecer importantes informações diagnósticas como também ajudar na formulação de estratégias eficazes de tratamento e reabilitação (Diniz, Fuentes, Mattos, Abreu e cols, 2010; Serafim & Saffi, 2015 ).

De acordo com Yudofsky & Hales (2006) a avaliação neuropsicológica de pacientes com doenças psiquiátricas se constitui um dos maiores desafios para o neuropsicólogo. Uma vez que, as características dos transtornos psiquiátricos, como desintegração cognitiva e aberrações comportamentais e emocionais se confundem com os sintomas e comportamentos de pessoas com doenças neurológicas e vice-versa. Sem que os dois quadros coexistam no mesmo indivíduo.

Alguns transtornos acometem mais umas funções cognitivas do que outras. Por exemplo, no caso de pacientes deprimidos, Bornstein e Basso (2002), dizia que os prejuízos mnemônicos eram mais comuns em depressões com quadros psicóticos. Em 2000, Dalgleish e Cox, acreditavam que a memória podia se revelar intacta mesmo na presença de queixas. Porém, Hammi et al., (2014) afirmou que de uma maneira geral, as alterações cognitivas nos quadros depressivos envolvem menor desempenho em medidas da velocidade de processamento da informação, memória (memória operacional, memória tardia e reconhecimento) e funções executivas (flexibilidade mental e iniciação da tarefa) (Hammi apud Serafim et al.,

2015). Atividades visuoespaciais e a atenção sustentada, também se apresentam inadequadas nestes quadros, de acordo com Fried & Nesse (2014).

Então, pacientes depressivos tendem a expressar prejuízos cognitivos atencionais, mnemônicos, dificuldades para solução de problemas e falhas na capacidade de planejamento. Déficits estes que interferem tanto na qualidade de abstração quanto nas funções psicomotoras, além de poder levar os pacientes a emitir respostas erradas por apresentar lentidão do pensamento e prejuízo no processamento das informações (Alexopoulos, Kiosses, Klimstra, Kalayam & Bruce, 2002).

É importante e bem lembrado a observação que Fuentes et al., (2010), faz de que os transtornos neuropsiquiátricos e as doenças neurológicas impõem um fardo pesado aos indivíduos portadores e os familiares. E que graças aos avanços da medicina e a ampliação do entendimento destes transtornos, o resgate de pessoas em situações anteriormente consideradas críticas e irrecuperáveis tem sido permitido nos dias de hoje.

A necessidade de proporcionar a inclusão social e ou escolar e de prover o julgamento no contexto legal impõem a necessidade de uma forma de diagnóstico e auxílio que contemplem não apenas a identificação das desordens, mas também seu impacto na vida do indivíduo e no seu ambiente tal como é propiciado pela abordagem neuropsicológica (Serafim & Saffi, 2015).

Na avaliação neuropsicológica o exame da personalidade é também parte importante. Isso porque após um comprometimento cerebral, as alterações da personalidade podem acontecer de forma direta, como resultado das dificuldades de adaptação do sujeito ao ambiente e em decorrência dos prejuízos cognitivos e comportamentais (Lezak et al., 2004 apud Malloy- Diniz et al., 2008).

Compreende-se que prejuízos na capacidade de iniciativa, de planejamento, de compreensão, de abstração, de orientação espaço-temporal, de julgamento crítico e de auto-regulação, geram consequências psicológicas e sociais. Assim como déficits na memória e atenção comum aos transtornos, promovem desordem na autoestima, insegurança e sentimento de solidão (Wilkins e Baddeley, 1978 apud Malloy-Diniz, 2008).

As técnicas e instrumentos de testagem para avaliação dos aspectos comportamentais e cognitivos podem ser agrupados em baterias fixas e flexíveis. Além das entrevistas, testes, exames psicofisiológicos, inventários e questionários que avaliam características de personalidade e humor, as condições socioculturais e qualidade de vida (Andrade e Santos, 2002). Inúmeros estudos demonstram frequentemente que escores de testes neuropsicológicos sozinhos não são capazes de discriminar entre pacientes psiquiátricos e os neurologicamente prejudicados, sendo necessária para a correta interpretação o raciocínio clínico e crítico do avaliador, além da própria experiência (Diniz, 2010).

Mader (2002) afirma que existe uma ampla gama de instrumentos disponíveis, mas que alguns não estão adaptados para nossa realidade, isto é, em sua maioria são adaptações de outras culturas. Neste sentido, a bateria flexível se torna um instrumental adequado, uma vez que, deve ser montada de acordo com o perfil a ser investigado do paciente, levando em consideração além das qualidades psicométricas e validade dos constructos, os contextos culturais, socioeconômico e escolaridade dos mesmos.

De acordo com Alchieri (2003) para algumas características como as neuropsicofisiológicas, consta-se um escasso número de instrumentos. Tal escassez exige do avaliador amplo conhecimento do funcionamento cerebral e das funções a serem avaliadas, de forma que, de maneira criativa, utilize-se dos instrumentos existentes. E seja capaz de avaliar e descrever da maneira mais completa possível tanto os aspectos mais deficientes das características comportamentais, quanto às competências do paciente nos diferentes planos cognitivos.

Segundo Rocca e Lafer (2008), desde a década de 70 que o campo da neuropsicologia tem buscado compreender o funcionamento cognitivo nos transtornos do humor (Caligiuri & Ellwanger, 2000). Os autores ressaltam a importância em se delinear os prejuízos cognitivos para que se possa ter uma maior compreensão da fisiopatologia do transtorno e possibilitar ao paciente uma terapêutica complementar ao tratamento farmacológico, como a reabilitação neuropsicológica.

Então, a avaliação neuropsicológica constitui-se de um instrumento de investigação e clarificação que visa traçar um perfil do funcionamento cerebral em

função de um conjunto de sinais e sintomas comportamentais apresentados, para diferentes fins (Serafim & Saffi, 2015).

Diante disso esse trabalho tem como objetivo geral explicar a importância e contribuição da avaliação neuropsicológica em quadros condizentes com alterações neuropsiquiátricas. Como objetivos específicos têm-se:

- Levantar o perfil neuropsicológico de um jovem adulto com alterações do humor por meio de uma avaliação neuropsicológica;
- Relacionar os aspectos cognitivos do sujeito com sua história de vida;
- Demonstrar os prejuízos sociais e funcionais do indivíduo diante das alterações cognitivas;
- Mostrar a importância e a contribuição da avaliação Neuropsicológica como instrumento de investigação e clarificação do funcionamento cognitivo.

## 2 MÉTODO

Esse estudo é descritivo, tendo como fundamento uma análise de estudo de caso.

### 2.1 Sujeito

**Critério de inclusão:** Paciente com comportamento sugestivo de transtorno de humor e ansioso associado com déficits cognitivos que ainda não tenham se submetido a nenhuma avaliação psiquiátrica ou neuropsicológica; ambos os sexos; idade superior a 15 anos; escolaridade acima de 8 anos de estudos.

**Crítérios de exclusão:** Paciente com prejuízo funcional, que não esteja apresentando sintomas de transtornos de humor e/ou ansiedade secundário ao déficit cognitivo; com idade abaixo de 15 anos; tempo de estudo menor que 8 anos.

Baseado nestes critérios de inclusão e exclusão foi escolhido como sujeito do presente estudo de caso um jovem adulto do sexo masculino, com a idade de 18 anos e 11 meses, cursando o ensino médio (2º ano). O tempo de escolaridade é superior a 10 anos de estudos. A demanda inicial era para psicoterapia, contudo, após psicodiagnóstico verificou-se a necessidade da avaliação neuropsicológica, visto as queixas de dificuldade de aprendizagem, baixa concentração, falta de iniciativa, inabilidade social e rebaixamento do humo.

### 2.2 Instrumentos

- Termo de consentimento livre e esclarecido, contendo dados de identificação do sujeito, bem como explicação dos objetivos da pesquisa (Pasquali, L. 2003); (ANEXO A).
- Folha de registro da entrevista/Anamnese (Spreen & Strauss, 1998);
- Testes de uma bateria neuropsicológica flexível, essa bateria é usada para fins clínicos. Consiste em um protocolo básico e outros testes complementares, definidos em função da evolução do processo diagnóstico (Cunha, 2000);

- Protocolo de testes: Folhas de reposta e correção dos instrumentos.

O Quadro 1 ilustra os instrumentos utilizados no estudo de caso juntamente com as funções avaliadas por eles.

Quadro 1 – Instrumentos utilizados na pesquisa com suas respectivas aplicações.

TESTES	FUNÇÕES QUE AVALIAM
Dígitos - Escalas Wechsler (Wechsler, 2004)	A Ordem Direta avalia atenção auditiva e na segunda parte (Ordem Inversa) mede-se a atenção auditiva e memória operacional (Wechsler, 2004).
Sequência de Números e Letras - Escalas Wechsler (Wechsler, 2004).	Subteste que avalia memória operacional e atenção voluntária (concentrada e seletiva) (Malloy- Diniz e cols, 2010).
Teste de Nomeação de Boston (BNT- Kaplan e colaboradores, 1978).	Avalia basicamente a capacidade de nomeação por confrontação visual (BNT- Kaplan e colaboradores, 1978).
Semelhanças – WAIS – III (Wechsler, 2004).	É um subteste bom para avaliação das funções executivas em seu aspecto de categorização e abstração verbais (Fuentes e cols, 2010).
Informação – WAIS – III (Wechsler, 2004).	Subteste que avalia o aspecto semântico da linguagem, conteúdo armazenado e adquirido ao longo da vida (Wechsler, 2004).
Teste de aprendizagem auditivo – verbal de Rey-RAVLT (Diniz, Cruz, Torres, Cosenza, 2000).	Utilizado para avaliar memória verbal, mede a memória imediata, aprendizagem, susceptibilidade à interferência, memória tardia e reconhecimento (Malloy-Diniz et al, 2000).
Fluência Verbal- FAS e Fluência Animal - (Spreen, Benton, 1969/	A Fluência verbal avalia tanto aspectos da linguagem quanto da função executiva. Essa tarefa requer iniciativa, monitorização do desempenho e

Spreen, Strauss, 1998).	capacidade de categorização (Fuentes e cols, 2010).
Figura Complexa de Rey (Rey, 1999);	Visa avaliação tanto das capacidades perceptivas visuais, praxia construtiva e memória visual, quanto planejamento (Fuentes, 2010).
QUATI (questionário de avaliação tipológica. Zacharias, 2003).	Teste de personalidade que avalia cinco áreas distintas da vida por meio de atitudes e comportamentos que o indivíduo se identifica (Zacharias, 2003).
D2 – Teste de atenção concentrada Visual (Brickenkamp, 1990).	Atenções sustentada e seletiva são avaliadas neste teste, no qual o sujeito deve cancelar um estímulo dentre vários outros distratores (Spreen & Strauss, 1998).
Raven (Raven, J.C e Court, J.H. 1988).	Teste de inteligência geral, que faz levantamento do Quociente de Inteligência (QI) (Malloy-Diniz e cols, 2010).
Trail Making A e B *(Reitan, 1938/ Spreen, Strauss, 1998);	Atenção visual, velocidade psicomotora, destreza manual e mudança de estratégia (Malloy-Diniz e cols, 2010).
Torre de Hanói (Lucas, 1883/ Macedo, 1991);	É um teste utilizado em neuropsicologia para avaliar funções executivas, que avalia o planejamento / previsão, resolução de problema, raciocínio e a capacidade de abstração (Bull, 2004 apud Malloy-Diniz e cols, 2010).
Wisconsin – WCST (Cunha, b71993; Heaton, Chelune, Talley, kay, Curtiss, 2005);	O teste de seleção de cartas é um dos instrumentos mais utilizados para avaliar a categorização, resolução de problemas e flexibilidade cognitiva, portanto a função executiva (Malloy-Diniz, 2010).
Escala de Ansiedade	Questionário que visa avaliar e medir nível de

(BAI) e de depressão de Beck (BDI) (Beck e colaboradores, Cunha, 2001).	ansiedade e estado de humor deprimido (Malloy-Diniz e cols, 2010).
House- Tree- Person : Aspectos expressivos (HTP) (Buck, 2003)	Teste de personalidade que avalia aspectos expressivos e projetivos do indivíduo (Malloy-Diniz e cols, 2010).

### 2.3 Procedimento:

O sujeito recrutado passou pelo critério de inclusão/exclusão. O participante, sendo maior de idade, assinou o termo de consentimento livre e esclarecido. Aplicou-se o protocolo na seguinte sequência de sessões: 1ª e 2ª) entrevista/anamnese; 3ª) RAVLT e Figura de Rey; 4ª) subtestes do WAIS; 5ª) subtestes WAIS; D2; F.A.S e Fluência animal; 6ª) Torre de Hanói, Trail Making e Wisconsin; 7ª) HTP, Escala de Ansiedade e de Depressão de Beck; 8ª) Raven e Quati. Os resultados foram avaliados de forma descritiva, interpretativa e comparativa.

Os atendimentos ocorreram uma vez por semana, durante um mês e meio, totalizando 8 sessões de 60 min cada. A aplicação dos testes e a coleta de dados se deram em um consultório em Aparecida de Goiânia, mobiliado com duas poltronas, uma mesa de vidro quadrada, duas cadeiras, tapete 1,00 x 1,50, rack com livros da área de psicologia e ventilador. As condições de luminosidade e ventilação estavam adequadas e apropriadas.

### 3 RESULTADOS

#### 3.1- Dados da Anamnese:

R, 18 anos, é filho único do casal. Gestação com estresse emocional por parte da mãe, contudo sem intercorrências físicas. Nasceu de parto cesariano a termo. Criado com os pais separados morava com a avó materna e a mãe. Pai também participava e ajudava a cuidar. Desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) com atraso na psicomotricidade e demora no controle esfinteriano.

Iniciou os estudos aos 4 anos em escola particular. Foi alfabetizado aos 6 anos, contudo, sua aprendizagem era deficitária. Havia reclamação por parte da escola de que o paciente apresentava dificuldades na leitura e na aprendizagem (lentidão). Tinha preferência por brincar sozinho, era tímido e tinha dificuldade para se enturmar. Aos 7 anos pai mudou para Portugal e na mesma época, paciente, teve um acidente com um machado (bateu na cabeça), mas mãe diz não ter tido complicações. Aprendeu a amarrar o cadarço dos tênis com 11 anos. Aos 13 foi para Portugal morar com pai e madrasta. Refere-se a esse período como sendo muito traumático e estressante, pois sofria *bulling* e ameaças na escola “*sentí muito medo e ficava muito sozinho*”, quando o pai saía para trabalhar refere que se sentia abandonado (subjetividade).

Quando voltou para o Brasil aos 15 anos, por incompatibilidade da grade curricular, R. atrasou dois anos na escola. No período da avaliação neuropsicológica, o sujeito estava cursando o 2º ano do ensino médio. Mãe diz que o paciente é imaturo pra idade, desorganizado, não tem iniciativa para nada, incerto com as mulheres, tem amigos mais novos que ele e está sempre mau humorado. R. queixa-se de constantes tremores e desequilíbrio, diz que tem dificuldade para amarrar e enfiar os cadarços no tênis, não sabe olhar as horas em relógios analógicos, sente dificuldade para entender e aprender as coisas. Relata ainda dificuldade para conversar, reclama que as palavras ora não vêm e ora fogem e que não sabe o que dizer. Não tem vontade de fazer as coisas, sente-se desmotivado e ansioso, tem insônia, inabilidade para se relacionar com os outros, sente-se triste e com vontade de desaparecer do mundo. Diz que às vezes “trava”, fica com os nervos duro e transpirando muito as mãos. Gosta muito de malhar e pra

essa atividade tem motivação e iniciativa. Relatou usar os dois lados do corpo para diferentes atividades. Porém, escreve com a mão direita.

### 3.2 - Desempenho nos Testes:

O sujeito apresentou percentil (25) no teste Matrizes Progressivas de Raven, classificando-se como limítrofe em sua capacidade intelectual geral. Contudo, percebeu-se que o resultado é apenas uma estimativa e não se mostra fidedigno uma vez que, houve discrepâncias significativas entre os escores. A falta de motivação e o medo de exposição gerado pelo transtorno ansioso interferiram nos resultados.

A Tabela 1 apresenta os resultados dos subtestes de Dígitos Ordem Direta (OD) e Indireta (OI), Sequência de Números e Letras (SNL) da WAIS, além de Trail Making A e B, D2 e Sinos. Tais subtestes referem-se à função cognitiva atenção. Em atividades que exigiam atenção sustentada, seletiva, alternada e dividida, o paciente demonstrou prejuízo variando de moderado à grave. Observa-se que o mesmo prejudica-se na execução destes testes devido à exigência de agilidade, pois apresenta lentidão na velocidade do processamento e tendência à fadiga mental. Percebe-se que o aumento da ansiedade interfere nesta função.

**Tabela 1 – Atenção**

<b>Instrumentos</b>	<b>Escore máximo</b>	<b>Escore esperado</b>	<b>Escore obtido</b>	<b>Diagnóstico</b>
Sinos *	34	-	34	Média
SNL	21	6	5	**Dif. Leve
*Trail Making A	6.4"	7.3"	76"	Dif. Grave
*Trail making B	24.1"	34.7"	131"	Dif. Grave
Dígitos OD	16	6	6	Média
Digitos OI	14	5	5	Média
D2 – percentil	-	-		
RB			10	Dif. moderada
RL			10	Dif. moderada
E%			40	Média

AO	80	Média superior
----	----	----------------

\*Testes neuropsicológicos avaliação qualitativa

\*\*Dif. = Dificuldade

A tabela 2 refere-se aos resultados dos testes de percepção e praxia. O sujeito apresentou boa percepção e acuidade visual e auditiva, sendo capaz de reconhecer os detalhes, profundidade e localização dos estímulos visuais apresentados. Quanto às funções praxicas, além da figura de Rey (cópia) utilizou-se como avaliação copia de gestos e o desenho do Relógio. Notou-se prejuízo na praxia visuoconstrutiva e preservação das praxias ideomotora e ideatória. Houve queixa de tremores e incoordenação do movimento (prejuízo visuoespacial), que se intensificam com o aumento da ansiedade e disfunção executiva.

**Tabela 2 – Percepção e praxia**

<b>Instrumentos</b>	<b>Escore Máximo</b>	<b>Escore Esperado</b>	<b>Escore Obtido</b>	<b>Diagnóstico</b>
Figura de Rey (Cópia)	36	-	26,5	*Dif. Grave
Desenho do relógio	5	-	1	*Dif. Grave
Cópia de Gestos	26	-	26	Média
Percepção visual		Analise Qualitativa		Média
Boston naming		Analise Qualitativa		Média

\* Dif. = dificuldade

A tabela 3 revela os dados obtidos dos testes de linguagem: Boston Naming, Informação e Compreensão (WAIS), Fluência Verbal (F.A.S.) e Fluência Semântica Animal. O sujeito é capaz de verbalizar e apresentou fluência na fala expressiva. Porém, foi possível observar uma dificuldade pragmática e pobreza semântica em seu vocabulário, limitando uma expressão verbal mais elaborada. Sua escrita apresenta disortografia e disgrafia e a leitura lexical obedece as estratégias alfabética e ortográfica. Contudo, a capacidade de compreensão leitora se restringe

a textos mais curtos e menos complexos. O paciente revelou escore dentro da média no teste que exigia a aquisição de conceitos adquiridos ao longo do processo ensino-aprendizagem, entretanto observa-se qualitativamente que o mesmo demonstra um prejuízo nesta habilidade. Os achados neuropsicológicos sugerem interferência do alto índice de ansiedade frente às atividades relacionadas à linguagem. Notou-se prejuízo na habilidade de nomeação (anomia).

**Tabela 3 – linguagem**

<b>Instrumentos</b>	<b>Escore Máximo</b>	<b>Escore Esperado</b>	<b>Escore Obtido</b>	<b>Diagnóstico</b>
Boston		Análise Qualitativa		Média
Informação	28	8	8	Média
Fluência Verbal	51	40	20	*Dif. Moderada
Fluência Animal	25	16-22	15	*Dif. Leve
Compreensão	33	14	10	Média

\* Dif = Dificuldade

Os resultados referentes ao desempenho da memória e aprendizado podem ser verificados no Gráfico 1 e na Tabela 4 abaixo. Observou-se que o sujeito avaliado apresentou prejuízo na utilização de sua memória de curto prazo, em especial a memória operacional. Percebeu-se também interferência da atividade atencional e da função executiva.

A oscilação na curva de aprendizagem (Gráfico 1) evidencia a interferência da ansiedade no desempenho. Nota-se que, à medida que, R. vai se familiarizando com a tarefa, sua curva apesar de inicialmente abaixo da média esperada, vai se construindo ascendentemente e atinge pontos acima da média. Revelou que a codificação, memorização e evocação imediata vão melhorando o desempenho com o passar do tempo e com o aumento do número de repetições.

Na etapa de evocação após interferências (distrações), o paciente revelou instabilidade da atenção seletiva e sustentada, ficando abaixo da média esperada para sua idade. A análise geral revelou que o sujeito possui potencial habilidade de armazenamento, porém dificuldades nos aspectos atencionais e de controle da ansiedade o prejudicam, causando instabilidade. Houve benefícios na evocação com

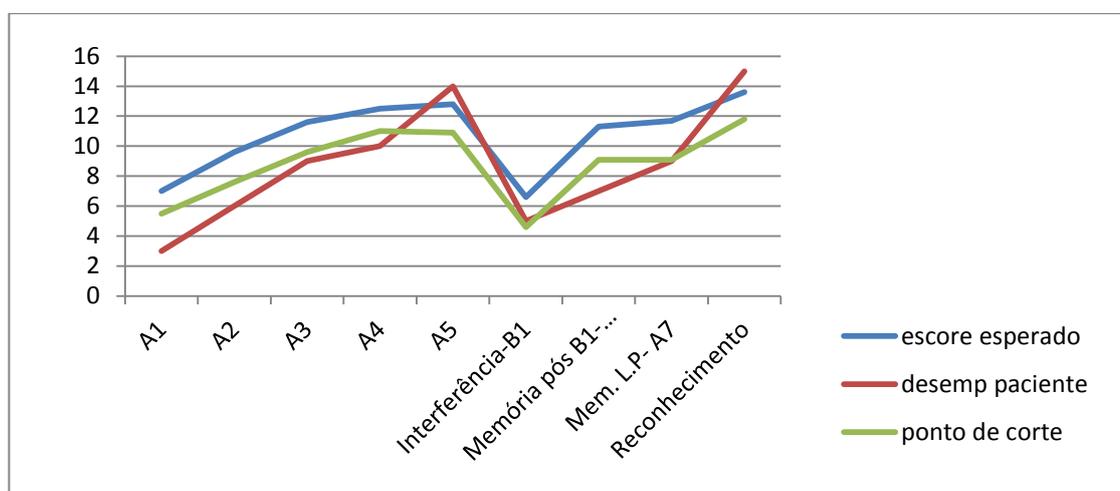
apoio em pistas. Memória de longo prazo adequada. A memória operacional verbal mostrou melhor desempenho que a memória operacional visuoespacial, nesta segunda, percebeu interferência da disfunção executiva (falta de planejamento e organização) e da ansiedade gerando medo de exposição e críticas.

**Tabela 4 – Memória e Aprendizagem**

Instrumentos	Escore máximo	Escore esperado	Escore obtido	Diagnostico
*F. Rey evoc	36	35	21,5	Dif. Grave
Dígitos OD	16	6	6	Média
Digitos OI	14	5	5	Média
SNL	21	6	5	Dif. Leve

\* Figura de Rey evocação

**Gráfico 1 - RAVLT**



Na Tabela 5 podem ser observados os resultados dos testes que avaliaram o desempenho executivo do sujeito. Apesar dos escores nos testes indicarem desempenho na média e dificuldade leve, o prejuízo funcional desta função foi mais grave. No teste Wisconsin (WCST) ele conseguiu fechar 5 (cinco) de 6 (seis) categorias, demonstrou potencial habilidade para responder adequadamente ao feedback do meio, apesar de em alguns momentos ter demonstrado certa rigidez cognitiva em atividades de raciocínio e abstração. Sua memória de trabalho encontrou-se afetada pela atenção e baixa motivação. Demonstrou dificuldade para

antecipação mental, resolução de conflitos e tomada de decisão (baixa habilidade para seleção adequada de estratégias e flexibilidade cognitiva). Suas habilidades sociais estão comprometidas pelo alto nível de ansiedade que gera retraimento, rebaixamento do humor, insegurança, prejuízo funcional, falta de iniciativa e desmotivação. Prejuízo também no auto-monitoramento e controle inibitório gerando comportamentos ora impulsivos e agressivos.

**Tabela 5 – Funções Executivas**

<b>Instrumentos</b>	<b>Escore Máximo</b>	<b>Escore Esperado</b>	<b>Escore Obtido</b>	<b>Diagnóstico</b>
Problema complexo*	3	3	0	Dif*. Grave
Torre de Londres	119	85-114	110	Média
Fluência Animal	25	16-22	15	Dif. Leve
Compreensão	33	14-15	10	Média
Semelhanças	38	14-16	11	Média
Wisconsin (WCST)	6	-	5	Média

\*Subteste da bateria de Minnessota que avalia Função Executiva

A Tabela 6 demonstra os resultados referentes à avaliação da Personalidade e do Humor do sujeito em questão. Foram utilizados como instrumentos os testes Quati e HTP para análise qualitativa e quantitativa da personalidade. No QUATI o tipo de personalidade apresentada (Atitude principal: Extrovertido; Função principal: Sensitivo e Função auxiliar: Sentimento /E Ss St) revela em seus aspectos saudáveis de funcionamento boa adaptabilidade, bom contato com a realidade e espírito amistoso.

Curiosidade, simpatia no contato e cuidadosos no trato com as pessoas, são características apresentadas. Tendência a aprender mais pela experiência concreta

e prática do que em teorias e livros. Os pontos fracos ficam por conta da impulsividade e dificuldade em manter o autocontrole. Mostrou, no momento, imaturidade psicoemocional, insegurança, necessidade de dependência e baixa autoestima.

As escalas Beck de depressão (total: 40) indicou depressão severa e a de ansiedade (total 34) ansiedade patológica.

**Tabela 6 – Personalidade e Humor**

<b>Instrumentos</b>	<b>Escore máximo</b>	<b>Escore esperado</b>	<b>Escore obtido</b>	<b>Diagnóstico</b>
Escala Becker depressão	1-10	17-20	40	Depressão severa
Escala Becker de ansiedade	4-15	15-27	34	Ansiedade patológica
HTP		Análise qualitativa		
QUATI		Análise qualitativa		E Ss St*

\*Extrovertido Sensitivo Sentimental

## 4 DISCUSSÃO

Ao se avaliar uma pessoa é fundamental para a compreensão holística dela, a investigação da gênese ontológica, funcional e social. De acordo com Vygotsky (1982) e Luria (2002) (apud Glozman, 2014, p.42) as diferentes formas de influências sociais na criança determinam a formação mental das funções e estimulam a maturação das estruturas cerebrais.

Korsakova, et al., (2001) com sua afirmação de que o contato harmônico como o ambiente e com as pessoas é capaz de levar a um funcionamento fortalecido de certos sistemas cerebrais e ter um efeito catalítico na bioquímica cerebral, morfogêneses das estruturas neurais e funcionais, na mielinização do trato nervoso, entre outros fatores. Corroboram com a ideia da importância de se investigar a história de vida do paciente de forma minuciosa e contextualizada desde a gestação até seus dias atuais, para realização de uma boa avaliação neuropsicológica.

De acordo com dados da Anamnese o paciente é fruto de um relacionamento que não deu certo, sua mãe teve uma gestação conturbada emocionalmente. O sujeito não convivia com os pais juntos e presenciava muitas brigas e desavenças na família. Logo após o nascimento do paciente sua mãe iniciou tratamento psiquiátrico e com psicofármacos para transtorno de humor. O desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) mostrou-se irregular, algumas funções se desenvolveram dentro da normalidade como fala e o andar e outras com atraso, como o controle esfinteriano e coordenação motora. Apresentou ainda lentidão e dificuldade no aprendizado.

A OMS (2001) revela que a maioria das doenças mentais e físicas é influenciada por uma combinação de fatores genéticos, biológicos, psicológicos e sociais, que assumem ora função predisponente, ora desencadeante e ora agravante de diferentes tipos de doenças. Todas elas possuem sua base no funcionamento do cérebro e provocam sofrimento e prejuízos em diferentes esferas da vida, como pode ser observado no caso clínico apresentado.

Em sua primeira infância, R, passou por vários estresses familiares (pais viviam separados), o sujeito morava com a avó e a mãe, tinha pouco contato com outras crianças e mãe voltou a trabalhar muito cedo. Por volta dos 13 até os 15 anos

de idade foi morar em Portugal com o pai e a madrasta. Segundo, o paciente, vivenciou diferentes experiências que de acordo com, o mesmo, “*foram as piores de sua vida*”. Pois, sofreu bullying e perseguições na escola pelos outros alunos, não tinha amigos e ficava muito sozinho em outro país e distante de todos os familiares, tinha a sensação de abandono (sic).

Portanto, notou-se que a vivência dessas várias experiências estressantes, percebidas pelo sujeito como ameaçadoras à sua integridade física e emocional, bem como a pobreza de estímulos ambientais, desde muito cedo, e o adoecimento psíquico da mãe (fator genético) podem se constituir fatores predisponentes e até desencadeantes para o aparecimento de desordens emocionais, comportamentais, sociais e funcionais do sujeito (Luria, 2003; OMS, 2001).

Atualmente o paciente apresentou sintomas que preenchem critérios diagnósticos de episódio depressivo categorizado no DSM-V (2014) por: desorganização e falta de planejamento, prejuízo na tomada de decisão, falta de iniciativa e desmotivação, Insônia, sentimento de culpa, dificuldade para entender as coisas, pensamento cristalizado, anomia, inabilidade social e vontade de sumir e de morrer.

Além destes sintomas de alteração do humor, sintomas de ansiedade patológica, apontados pela escala Beck de ansiedade (Total: 34) e também descritos no DSM-V (2014) foram percebidos: tremores, enrijecimento muscular, sudorese, evitação de lugares com muitas pessoas, inabilidade social, insegurança, medo excessivo, taquicardia e dores no peito.

Ademais, Lezak (2004) apud Malloy-Diniz (2008) afirmam, sobre a importância de se avaliar a personalidade e os aspectos emocionais, visto que suas alterações podem acontecer de forma direta, como resultado das dificuldades de adaptação do sujeito ao ambiente e em decorrência dos prejuízos cognitivos e comportamentais.

A análise desta função permitiu traçar padrões de comportamentos e modo de enfrentamento e vivência do sujeito, diante de diferentes demandas do ambiente. Notou-se que R tem como ponto forte de sua personalidade objetividade, boa adaptabilidade, se expressa melhor falando do que escrevendo, busca ser amistoso,

tem bom trato com as pessoas e simpatia. Aprecia o conforto e busca satisfação em boa comida, roupas bonitas e confortáveis, boas músicas, etc. Aprecia também atividade física e os esportes e neles apresentam bom desempenho.

Porém, a eficiência deste perfil psicológico vai depender de sua capacidade em adquirir julgamento e tolerância à frustrações, levando adiante objetivos de longos prazos. Capacidade em controlar a impulsividade e não agir impensadamente em busca de respostas imediatas para qualquer situação.

Quanto às funções cognitivas o desempenho limítrofe se refere à uma estimativa, no momento, houve discrepâncias significativas entre os escores, que invalidam o resultado. Maior prejuízo foi notado nas funções executivas (volição e motivação, planejamento, auto-regulação e monitoramento), memória operacional e atenção. Em relação à percepção R, apresentou boa qualidade perceptiva, com eficiência na acuidade visual e auditiva. Porém, seu raciocínio visuoespacial encontrou-se comprometido. Mello (2005) refere-se à percepção, como uma função cognitiva que se constitui de processos pelos quais o sujeito é capaz de reconhecer, organizar e dar significado a um estímulo vindo do ambiente através dos órgãos sensoriais.

Em relação à atenção, de acordo com Nabas & Xavier (2004), ela não é um constructo único, envolve: concentração, esforço mental, manutenção do estado de observação ou alerta, a capacidade de focalizar, de ignorar estímulos distratores ou irrelevantes e modificar o alvo da atenção. Nos resultados colhidos durante avaliação, percebeu-se que o sujeito apresentou alterações que variam de moderado a grave, sendo o prejuízo agravado em tarefas que exigem tempo e agilidade. Notou-se baixa capacidade de concentração e interferência da ansiedade nesta função.

Coutinho, Mattos & Abreu (2010) afirmam, que um déficit atencional pode expressar-se em diferentes sintomas e em grande espectro da vida diária. No caso do sujeito verificou-se tal déficit refletindo no desempenho acadêmico (ler varias vezes o mesmo trecho ou paragrafo para compreender) na dificuldade em prestar atenção a detalhes e informações cotidianas, no descuido com sua rotina e na perda frequente de objetos. A velocidade de processamento mental também apresentou desempenho lento e ineficiente.

Ademais, os resultados elucidam o funcionamento da memória/aprendizado e das funções executivas (FE) respectivamente. As funções mnemônicas revelou prejuízo na utilização da memória de curto prazo e imediata em especial a memória operacional visual e verbal. Notou-se dificuldade na evocação espontânea e melhor desempenho com auxílio de pistas. A atividade atencional e a função executiva interferiram no desempenho da memória que por sua vez afetou a linguagem dificultando o processamento semântico e a compreensão leitora, favorecendo a anomia e pobreza na oralidade (Caldas, 2004).

Quanto às funções executivas, apesar dos resultados nos testes variarem entre dificuldade leve à média, notou-se na prática que o comportamento e a funcionalidade no dia-a-dia, estão gravemente disfuncionais e prejudicados. Falta habilidade para enfrentar e resolver problemas, frequente desmotivação e falta de iniciativa para se engajar em projetos necessários, baixo controle inibitório percebidos em atitudes impulsivas e perseverativas, comportamento agressivo, isolamento e evitação social (Camargo & Cols, 2008).

.Essa interface das funções cognitivas confirma o que Lezak, Howieson e Loring (2004) afirmam sobre a influência e interferência de uma sobre a outra. E como os escores de testes neuropsicológicos sozinhos não são capazes de discriminar entre pacientes psiquiátricos e os neurologicamente prejudicados, sendo necessária para a correta interpretação o raciocínio clínico e crítico do avaliador, além da própria experiência (Diniz, 2010).

Wilkins e Baddeley (1978) apud Malloy-Diniz (2008) afirmam que prejuízos nas funções executivas, geram consequências psicológicas e sociais, assim como déficits na memória e atenção. Além de, promoverem desordem na autoestima, insegurança e sentimento de solidão. Goldberg (2002) e Serafim & Saffi (2015) são mais enfáticos alegando que nenhuma outra perda cognitiva pode ser tão comprometedor para o comportamento humano e funcionalidade quanto à das funções executivas. E que um grande número de transtornos neurológicos e psiquiátricos apresenta em seu cerne sintomas disexecutivos. Visto isto, foi possível perceber e até explicar os desajustes sociais e funcionais enfrentados pelo paciente, que, no momento, demonstrou em seu perfil cognitivo alteração nas funções executivas.

Serafim (2015) ratifica que o perfil neuropsicológico mais comum nos quadros depressivos envolve menor desempenho em medidas da velocidade de processamento da informação, prejuízo atencional e de memória em especial a memória operacional e funções executivas. Esta afirmação, comparada aos resultados da avaliação neuropsicológica realizada, no presente estudo de caso, mais uma vez favorece a hipótese diagnóstica levantada pelo avaliador da existência do quadro depressivo neste sujeito.

De acordo com Vygotsky (1982) o prejuízo ou atraso de uma função básica compromete o desenvolvimento subsequente de funções mais complexas. Essa “bola de neve” pôde ser percebida ao longo do desenvolvimento do sujeito avaliado, pois as dificuldades primárias desde as irregularidades no DNPM, a falta de estrutura familiar, com ausência de modelos e suporte para as primeiras experiências da infância e adolescência, a carência afetiva do sujeito em conjunto com características de sua personalidade mostraram-se predisponentes para a disfunção no raciocínio, criatividade em resolver problemas e tomar decisões, auto regulação, maturidade emocional e autoestima saudável, por exemplo, (Luria, 2003).

Então, foi possível perceber o quanto a avaliação neuropsicológica é um instrumento de investigação e clarificação importante que ajuda a traçar um perfil do funcionamento cognitivo em função de um conjunto de sinais e sintomas comportamentais apresentados pelo sujeito. Assim, contribuindo para o direcionamento terapêutico, tratamento e encaminhamentos especializados, como a psiquiatria, neste caso (Serafim & Saffi, 2015).

Foi importante e bem lembrado a observação que Fuentes et al., (2010) e a OMS (2001) fez de que os transtornos neuropsiquiátricos e as doenças neurológicas impõem um fardo pesado aos indivíduos portadores e seus familiares, pois favoreceu ao avaliador principiante um olhar mais holístico, cuidadoso e compreensivo sob o indivíduo.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo por meio desta análise neuropsicológica não se propôs a esgotar o tema, mas antes, objetivou explicar, por meio do estudo de caso, como as funções cognitivas funcionam, ou melhor, como se comportam em possíveis quadros psiquiátricos como a depressão e ansiedade.

Partiu-se do pressuposto que as alterações comportamentais e cognitivas impactantes no cotidiano do sujeito, apenas, refletiam o surgimento de um transtorno neuropsiquiátrico. Contudo, ao longo da avaliação, se percebeu como os fatores biológicos, sociais e ambientais favoreceram a disfunção das estruturas cerebrais e funcionais desde a infância. Iniciando desde então, um acúmulo de defasagens que foram agravando o funcionamento mental e comportamental de R, o que favoreceu o surgimento dos transtornos mentais. Que, por sua vez, intensificaram os prejuízos cognitivos no qual se detectou que já existiam desde a infância.

No entanto, estudos posteriores se fazem necessários para clarificar e distinguir melhor e mais especificamente o perfil cognitivo nos transtornos depressivos, do perfil cognitivo nos transtornos ansiosos, visto que neste estudo, os sintomas de ambos se entrelaçam.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMERICAN, P. A. (APA). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais** (5ª Ed). Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ANDRADE, V.M; SANTOS, F.H & BUENO,O.F.A. **Neuropsicologia Hoje**. São Paulo: Artes Médicas Editora Ltda, 2004.
- BASSO, M. R., BORNSTEIN, R.A., CARONA, F. & MORTON, R. **Depression Accounts for Executive Function Deficits in Obsessive Compulsive Disorder**. *Neuropsychiatry, Neuropsychology, and behavioral Neurology*, 14, 241-245, 2001.
- CALDAS, C. A. Neuropsicologia da linguagem. In: Andrade, V.M, Santos, F.H. e Bueno, O.F.A. **Neuropsicologia Hoje**. 1ª edição. São Paulo: Artes Médicas, 2004.
- CALIGIURI, M.P., ELLWANGER, J., apud ROCCA C.C.A. e LAFER B. Neuropsicologia do transtorno Bipolar In: FUENTES D., et al. **Neuropsicologia: Teoria e Prática**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- DALGALARRONDO, P **Psicopatologia e Semiologia dos Transtornos Mentais**. 2º edição. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- DALGLEISH, T. & COX, S. **Mood and memory**. In BERRIOS G. E., & H ODGES. J.R., *Memory Disorders in Psychiatric Practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- DUNCAN, J., JOHNSON, R., SWALES, M., & FREES, C. (1997). Frontal lobe deficits after head injury unity and diversity of function. **Cognitive Neuropsychology**, 14(5), 713-741.
- ELLIOT, R. **Executive functions and their disorders**. *British Medical Bulletin*, 65, 49-59. 2003.
- FUSTER, J. M. **The prefrontal cortex**. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven Publishers, 1997.
- GAZZANIGA, M. S., IVRY, R. B., & MANGUN, G. R. **Neurociência cognitiva: A biologia da mente**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006.
- GIL, R. **Neuropsicologia**. São Paulo: Editora Santos, 2002.
- GOLDBERG, E. **O cérebro executivo: lobos frontais e a mente civilizada**. Imago, 2002.

HOLMES, D. S. **Psicologia dos transtornos mentais**. Trad. Sandra Costa. -2º ed.- Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

HOWIESON, D.B e LEZAK, M.D. A Avaliação Neuropsicológica In: STUART C, YUDOFISKY, R. E. HOLES. **Neuropsiquiatria e Neurociências na prática clínica**. 4º edição. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LEZAK, M.D., HOWIESON, D. B. & LORING, D. W. **Neuropsychological assessment**. 4º Edition. New York, NY: Oxford University Press, 2004.

MALLOY- DINIZ, L.F.; FUENTES, D.; MATTOS, P. ; ABREU, N. ; Colaboradores. **Avaliação Neuropsicológica**. Porto Alegre. Artmed Editora, 2010.

MELLO, C.B. (org.) **Neuropsicologia do desenvolvimento**. São Paulo: Memnon, 2005.

Organização Mundial de Saúde (OMS) **Relatório sobre a saúde no mundo: Saúde mental: nova concepção, nova esperança**, 2001.

PIMENTA, M. A. M e PERETTI, G., **Disfunções executivas no envelhecimento cognitivo: investigações com os instrumentos Tarefa do Jogo e Teste Wisconsin de Classificação de Cartas**. Tese de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Psicologia. Curso de Pós – Graduação em Psicologia do Desenvolvimento, 2007.

PINHEIRO, L. C. e SILVA, L. P., **Contribuições da Neuropsicologia para a Compreensão do Transtorno Bipolar em Adultos** | Publicado em: 23 de Dezembro de 2013 <http://www.psicologado.com.br>.

PLISZKA, S. R. **Neurociência para o clínico de saúde mental**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SERAFIM, A.P e SAFFI, F., **Neuropsicologia Forense**. 1ª edição. Editora: Artmed, 2015.

SPREEN, O., & STRAUSS, E. A **compendium of neuropsychological test. Administration, norms and commentary**. New York: Oxford University Press, 1998.

STERNBERG, R. J. **Psicologia Cognitiva** .4ª edição. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.

ZACHARIAS, J. J. M. **Questionário de Avaliação Tipológica**. 5º edição. São Paulo: Vetor, 2003.

## ANEXO A

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido –TCLE

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em um estudo de caso intitulado A avaliação neuropsicológica ampliando o olhar sobre um paciente neuropsiquiátrico. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

O nosso objetivo é avaliar a importância e contribuição da Avaliação Neuropsicológica no diagnóstico e posterior tratamento de pacientes com sinais e sintomas de transtorno psiquiátrico.

O (a) senhor (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identifica-lo (a).

A sua participação será através de uma bateria não padronizada de testes neuropsicológicos que você deverá ser submetido no Consultório da pesquisadora situado à Rua Recife Qd 46 Lt 19 Jardim Esmeralda- Aparecida de Goiânia- GO. Na data combinada, com um tempo estimado de 60 minutos para cada sessão por 8 sessões no total. Será respeitado o tempo de cada participante para responder aos testes. Informamos que o Senhor (a) pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o senhor (a).

Na pesquisa, você poderá ficar cansado e, neste caso, a pesquisa poderá ser interrompida, e será marcada outra data para reposição da sessão.

Os resultados da pesquisa serão divulgados no Instituto de Ciência e Pesquisa Nepneuro em Goiânia, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda do pesquisador.

Se o Senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para Aline de Oliveira e Silva, pesquisador responsável pelo Estudo, na Nepneuro, no telefone: 62 99250599.

As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidos através do telefone: (62) 99250599.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

---

Nome do participante/assinatura

---

Aline de Oliveira e Silva

Pesquisador Responsável

Goiânia, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_