

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Psicologia
Especialização em Neuropsicologia

CLARISSA MOREIRA DIAS

**Avaliação Neuropsicológica das Funções Executivas em um Adulto com Sintomas
de Ansiedade**

Porto Alegre
2014

Avaliação Neuropsicológica das Funções Executivas em um Adulto com Sintomas de
Ansiedade

CLARISSA MOREIRA DIAS

**Monografia apresentada como exigência parcial do Curso de Especialização
em Neuropsicologia – Ênfase em Neurociências e Comportamento – sob orientação da
Profa. Ms. Jaqueline de Carvalho Rodrigues**

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Psicologia
Porto Alegre, dezembro/2014**

SUMÁRIO

Lista de Tabelas	4
Resumo	5
Abstract.....	6
Capítulo I	7
Introdução.....	7
Capítulo II.....	12
Método.....	12
2.1 Relato de Caso – História Clínica	12
2.2 Delineamento.....	14
2.3 Procedimentos e Instrumentos.....	14
2.4 Análises dos Dados.....	18
Capítulo III	19
Resultados.....	19
3.1 Resultados Quantitativos.....	19
3.2 Resultados Qualitativos: observações e considerações frente à avaliação.....	26
Capítulo IV	28
Discussão	28
Capítulo V	37
Considerações Finais	37
Referências	39
Anexos.....	45
Anexo A.....	45
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	45
Anexo B.....	46
Ficha de Dados Sociodemográficos	46

Lista de Tabelas

Tabela 1: Resultados Gerais de A. C. S. no WAIS III

Tabela 2: Resultados Ponderados de A. C. S. nos Sub-testes do WAIS – III

Tabela 3: Resumo dos Resultados de A. C. S. e Interpretação das Escalas e Tarefas Neuropsicológicas

RESUMO

O termo funções executivas (FE) é uma expressão ampla utilizada para abranger um conjunto de habilidades cognitivas de alta ordem, responsável pela coordenação de respostas adaptativas diante de situações novas e/ou complexas. Alterações nas FE têm se mostrado associadas a vários transtornos cognitivos, decorrentes de lesões ou de disfunções neurológicas e psiquiátricas. Considerando a alta prevalência dos Transtornos de Ansiedade (TA), fazem-se necessários estudos que investiguem condições neuropsicológicas que podem influenciar nos desempenhos social, intelectual e afetivo desses pacientes. O presente estudo de caso tem como objetivo geral investigar os componentes preservados e prejudicados das FE em um adulto com sintomas de ansiedade. Como objetivos específicos pretendem-se: 1) descrever o desempenho, quantitativo e qualitativo, do participante com sintomas ansiosos em tarefas neuropsicológicas e que avaliam os componentes das FE, 2) discutir o potencial das habilidades executivas deste paciente e 3) relacionar as dificuldades nas FE com o comportamento cotidiano desse caso. Os achados deste caso demonstraram prejuízos significativos nos testes neuropsicológicos que avaliam a memória de trabalho, os processos atencionais e as FE. Encontraram-se alterações nos componentes das FE relacionados à capacidade de alternar conceitos distintos, de planejamento, de controle da impulsividade, inibição de perseverações e flexibilidade cognitiva. Tais defasagens podem impedir o paciente de agir de forma eficiente em suas rotinas, ao realizar erros de interpretação de estímulos ambientais, dificuldades de automonitoramento, prejuízos na integração de conteúdos mnêmicos e nos processos atencionais.

Palavras-chave: Transtorno de Ansiedade; Funções Executivas; Avaliação Neuropsicológica.

ABSTRACT

Executive functions (EF) is a broad term used to encompass a set of cognitive abilities of high order, responsible for the coordination of adaptive responses to new and / or complex situations. Changes in EF have been shown associated with various cognitive disorders resulting from injuries or neurological and psychiatric disorders. Considering the high prevalence of Anxiety Disorders (AD), are made necessary studies investigating neuropsychological conditions that may influence the social performances, intellectual and affective these patients. This case study aim investigates the components preserved and harmed of the EF in an adult with symptoms of anxiety. The specific objectives are: 1) describe the performance, quantitatively and qualitatively, of the participant with anxiety symptoms in neuropsychological tasks and evaluating the components of EF, 2) discuss the potential of executive abilities of this patient and 3) list the difficulties in EF with the everyday behavior of this case. The findings demonstrate significant deficits in neuropsychological tests that assess the working memory, attentional processes and EF. We found changes in the EF components related to capacity to switch different concepts, planning, impulse control, inhibition, cognitive flexibility and perseverations. Such gaps can prevent the patient to act efficiently in their routines because ultimately perform interpretation of environmental stimuli errors, presents difficulties of self-monitoring, damage to integrate content mnemonic and attentional processes.

Keywords: Anxiety Disorder; Executive Functioning; Neuropsychological Assessment

Capítulo I

Introdução

O termo funções executivas (FE) é uma expressão ampla utilizada para abranger um conjunto de habilidades cognitivas de alta ordem, responsável pela coordenação de respostas adaptativas diante de situações novas e/ou complexas. Tais habilidades incluiriam a inibição de elementos irrelevantes, a seleção, a integração e a manipulação das informações relevantes, a intenção e a efetivação das ações, a flexibilidade cognitiva e comportamental e o monitoramento de atitudes (Chan, Shum, Touloupoulou, & Chen, 2008). Essas capacidades permitiriam a formulação de metas, o planejamento de estratégias e de resolução de problemas, a realização de planos dirigidos a objetivos e a execução efetiva de ações voluntárias, independentes, auto-organizadas e direcionadas (Royall et al., 2002). Desta forma, pode-se considerar que as FE apresentam importante valor adaptativo para o indivíduo, facilitando o "gerenciamento" em relação às demais habilidades cognitivas (Goldberg, 2002).

As FE auxiliam na organização das capacidades perceptivas, mnésicas e práxicas, tendo como finalidade: eleger um objetivo, decidir o início da proposta, planejar as etapas de execução (monitorando-as e comparando-as com o modelo proposto), modificar o modelo se necessário e avaliar o resultado final em relação ao objetivo inicial (Cypel, 2006). Tais ações não estão presentes apenas durante um processamento cognitivo, mas são requeridas também em decisões pessoais e interações sociais, envolvendo, entre outros aspectos, desejo e motivação (Lezak et al., 2004). Logo, diversos processos cognitivos têm sido apontados como integrantes das FE, porém, os mais comumente relacionados são: planejamento, controle inibitório, tomada de decisão, flexibilidade cognitiva, memória operacional, monitoramento, atenção, categorização e fluência (Malloy-Diniz et al., 2010).

Para compreender o processamento das FE existem diversos modelos teóricos. Lezak et al. (2004) propuseram um modelo explicativo baseado em quatro componentes: volição, planejamento, comportamento premeditado e desempenho efetivo. Volição (ou vontade) refere-se à capacidade de envolver-se em um comportamento intencional e requer a habilidade de formular um objetivo. O planejamento envolve a identificação e a organização dos passos necessários para este fim. Tal processo requer iniciar e manter comportamentos, inclusive alterando seu curso (flexibilidade cognitiva) ou interrompendo seu sequenciamento (controle inibitório). Já o comportamento premeditado seria a tradução

de um plano de atividade, um conjunto de sequências comportamentais complexas. O desempenho efetivo seria a constante avaliação de todas as operações citadas, de modo a garantir um sistema de automonitoramento.

Ylikoski e Hänninen (2003) agruparam as FE em quatro domínios. O primeiro seria o desejo ou vontade (relacionados à antecipação, motivação e comportamento intencional para ações). O segundo, diria respeito ao planejamento (que inclui conceitualização, tomada de decisão e desenvolvimento de esquema para executar o plano). O terceiro à ação propositiva (referente à flexibilidade mental, inibição, controle da atenção e memória, programação da atividade, manutenção, integração e alternância de sequência de comportamentos). O último ao monitoramento (responsável pelo controle do desempenho efetivo, pela regulação de aspectos qualitativos do comportamento e pela utilização do *feedback*). De outra forma, Powell e Voeller (2004) propuseram a divisão do conceito em subdomínios, referentes ao controle cognitivo (que inclui memória de trabalho, controle da atenção, planejamento, monitoramento, raciocínio abstrato e resolução de problemas), ao controle do comportamento (iniciativa de condutas, controle de impulsos e antecipação de consequências) e ao controle emocional (que abrange modulação da excitação emocional e modulação de humor).

Outros modelos teóricos descrevem as FE em dois grandes grupos: "frias" e "quentes". O primeiro grupo seria caracterizado pelo envolvimento de componentes lógicos, que tendem a não envolver muita excitação emocional e são relativamente "mecanicistas", relacionados à região pré-frontal dorsolateral (planejamento, resolução de problemas, memória operacional, categorização, atenção, flexibilidade cognitiva, abstração e julgamento) (Chan, Shun, Toulopoulou, & Chen, 2008). As FE quentes, segundo Zelazo e Müller (2002), envolveriam componentes mais "emocionais", "crenças" ou "desejos", possuindo relações com aspectos motivacionais e interpretativos (incluindo processos como tomada de decisão, cognição social, teoria da mente, experiências de recompensa e punição) e estariam estruturalmente ligadas aos circuitos orbitofrontais. Logo, alterações nestas habilidades prejudicam no engajamento de ações complexas, na interpretação de diversas informações, na alternância entre duas ou mais tarefas consoante às demandas do ambiente, na tomada de decisões e nos estados emocionais (Dalgleish & Power, 1999).

Assim, déficits nas FE têm se mostrado associados a vários transtornos cognitivos e psiquiátricos, decorrentes de lesões ou de disfunções neurológicas, como Esquizofrenia (Adad, 2000), Autismo (Bosa, 2001) e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (Barkley, 1997). Deste modo, dado o reconhecimento da importância das FE para uma vida

bem sucedida e adaptada, a investigação em torno deste tema tem-se tornado central no âmbito da avaliação neuropsicológica, sobretudo no contexto clínico. Ainda, é vastamente reconhecido que muitos transtornos psiquiátricos apresentam alterações neuropsicológicas e a exploração dessas funções torna-se extremamente útil para a compreensão da etiologia e da fisiopatologia dos transtornos (Malloy-Diniz, Fuentes, Mattos, & Abreu, 2010). Desta forma, analisa-se que não seria diferente para os transtornos de ansiedade, pois, os estados ansiosos geram alterações cognitivas, físicas e emocionais (Dalglish & Power, 1999).

A ansiedade é considerada uma reação natural e necessária ao corpo, porém, quando em excesso, pode trazer consequências debilitantes para a vida de um indivíduo. Neste caso, ela passaria de uma reação natural a um transtorno. Pode-se considerar a ansiedade como uma das maiores queixas enfrentadas na atualidade, a qual atinge diferentes tipos de pessoas, estando presente nos mais variados contextos sociais (Angelotti, 2007).

Os transtornos de ansiedade (TA) caracterizam-se por um conjunto de sinais e sintomas somáticos e psicológicos que interferem no funcionamento cognitivo e comportamental, acarretando alterações fisiológicas e mudanças de condutas, juntamente com prejuízos no funcionamento cognitivo (Angelotti, 2007). Conforme o Manual de Diagnóstico e Estatística da Associação Psiquiátrica Americana (DSM - IV TR; APA, 2000), os TA englobam diversas síndromes clínicas, com diferentes critérios diagnósticos, de forma que a comorbidade entre eles é frequentemente encontrada. Contudo, o elemento principal e obrigatório para tais diagnósticos é o padrão mal adaptativo devido à ocorrência de uma reação ansiosa desproporcional ao perigo real. Tal reação varia em intensidade, frequência, persistência, situações “gatilho” e consequências entre os diferentes TA.

De acordo com o DSM-IV TR (APA, 2000), os transtornos de ansiedade podem ser divididos em: transtorno de ansiedade de separação, transtorno de pânico, transtorno de ansiedade social, fobia específica, transtorno de estresse pós-traumático, transtorno obsessivo-compulsivo e transtorno de ansiedade generalizada (TAG). Este trabalho terá como foco o transtorno de ansiedade generalizada (TAG), sendo este descrito a seguir.

O TAG é caracterizado pelo excesso de preocupações relacionadas a uma variedade imensa de estímulos, em que o indivíduo considera difícil controlar tal preocupação. Soma-se ainda a presença de pelo menos três sintomas somáticos (inquietação, fadiga, dificuldade de concentração, irritabilidade, tensão muscular e perturbações no sono), ocorrendo na maioria dos dias por pelo menos seis meses, causando sofrimento

cl clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social ou ocupacional da vida do sujeito (APA, 2000).

Os TA estão entre os transtornos psiquiátricos mais frequentes na população geral, podendo ser encontrados em qualquer pessoa em determinados períodos de sua existência (Angelotti, 2007). Seus efeitos podem ocasionar erros de interpretação de estímulos ambientais, dificuldades em processos de automonitoramento e prejuízos na integração de conteúdos mnêmicos, originando respostas intensas, desproporcionais e desadaptativas (Mesulam, 2000; Royall et al., 2002). Estas características são processos que envolvem a participação das FE em situações da vida cotidiana, pois as FE englobam uma série de competências inter-relacionadas e de alto nível de processamento cognitivo, cujo impacto se reflete e direciona para mudanças rápidas e flexíveis do comportamento frente às novas exigências do ambiente (Frye, 1999).

A partir desta perspectiva, pondera-se que são justamente as habilidades cognitivas relacionadas às FE que permitiriam ao indivíduo controlar e regular seus pensamentos e comportamentos. Portanto, considera-se que as FE representariam um importante marco adaptativo às pessoas (Fuentes, Malloy-Diniz, Camargo, & Cosenza, 2008). Logo, o desenvolvimento das FE estaria intimamente relacionado com a maturação dos lobos frontais.

Zelazo, Craik e Booth (2004) caracterizaram o desenvolvimento executivo no formato de uma curva em "U invertido", apresentando ascensão e declínio ao longo dos anos. Portanto, no curso de seu desenvolvimento, as crianças tornam-se capazes de controlar suas ações e pensamentos, direcionando-os a um objetivo, muito em decorrência, do processo de mielinização das conexões pré-frontais, pois, esse processo é um marco desenvolvimental. A mielinização permitiria uma transmissão mais rápida e eficaz dos impulsos nervosos, resultando na melhoria do processamento de informação e, conseqüentemente, ampliando a integração entre processos cognitivos (Pinto, 2008). Esse grau de maturação cerebral inicia-se nos primeiros anos de vida, razão pela qual esse período é particularmente importante para a compreensão do desenvolvimento das FE (Espy, Sheffield, Wiebe, Clark, & Moehr, 2011; Huizinga, Dolan, & Van Der Molen, 2006).

O comportamento típico de crianças nos primeiros anos de vida é caracterizado por traços de impulsividade, pensamento concreto (lôcus de controle externo) e facilmente guiado por estímulos. Progressivamente, as crianças tornam-se capazes de avaliar múltiplos aspectos de um problema, detectar possíveis erros na execução dessas ações e

corrigi-los, mantendo um planejamento inicial dirigido ao futuro e adiando gratificações (Tonietto et al., 2011). Durante o processo de envelhecimento, há um declínio gradual da capacidade cognitiva, muitas vezes associado a um prejuízo na velocidade de processamento e no controle inibitório (Ávila & Miotto, 2003). Desse modo, o desenvolvimento das FE abarcaria a influência da maturação cerebral e da interação com o meio.

As FE seriam habilidades especialmente relevantes diante de situações novas ou demandas ambientais que exijam execução de atividades complexas, ajustamento, planejamento, adaptação, flexibilidade, capacidade de autorregulação ou autogerenciamento (Dias, Menezes, & Seabra, 2010). Assim, de modo geral, tais processos teriam por objetivo facilitar a adaptação do indivíduo a situações novas, complexas ou estressantes, buscando a restauração da homeostase do organismo. Considerando todos esses aspectos, o presente estudo de caso tem como objetivo geral investigar os componentes preservados e prejudicados das FE em um adulto com sintomas de ansiedade. Como objetivos específicos pretendem-se: 1) descrever o desempenho, quantitativo e qualitativo, do participante com sintomas ansiosos em tarefas neuropsicológicas e que avaliam os componentes das FE, 2) discutir o potencial das habilidades executivas deste paciente e 3) tentar relacionar as dificuldades nas FE com o comportamento cotidiano desse caso, investigadas por meio de entrevistas e questionários.

Capítulo II

Método

2.1 Relato de Caso – História Clínica

A seleção do participante ocorreu por meio da técnica de amostragem por conveniência. Para participar do estudo, o indivíduo deveria apresentar sintomas de ansiedade (sendo sua pontuação superior a 20 pontos no Inventário de Ansiedade de Beck - BAI) (Cunha, 2001) e possuir escolaridade superior a 10 anos de estudo formal. Assim, o participante ingressou na pesquisa mediante explícita autorização por sua assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A).

O presente estudo contou com a participação de um paciente identificado como A. C. S. (iniciais indicadas para descrição do paciente), do sexo masculino, com 45 anos de idade, destro, natural de Santa Maria, divorciado, nível superior completo de escolaridade (ciências jurídicas e sociais) e pós-graduação “*latu sensu*” – especialização em direito do trabalho, processo do trabalho e direito coletivo do trabalho. Tal paciente foi encaminhado para avaliação neuropsicológica pelo psiquiatra que o acompanha em tratamento, para investigação quanto à comorbidade de transtornos psiquiátricos e investigar seu perfil cognitivo. A. C. S. apresenta diagnóstico prévio de Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) com dúvidas referentes à possibilidade de Episódio Depressivo Maior. O analisando não apresenta histórico de doenças neurológicas, nem uso de drogas, álcool e/ou cigarro.

Na entrevista de anamnese, A. C. S. relatou que nasceu de uma gravidez desejada, recebeu os cuidados maternos até a idade escolar, não evidenciando atrasos em seu desenvolvimento. Quando criança, A. C. S. não apresentou dificuldades de adaptação na escola, nem problemas quanto ao processo de alfabetização, sem histórico de repetências ou necessidade de reforço escolar. Entretanto, A. C. S. não interagiu muito com os colegas em razão de sua timidez (*sic*). Vivenciou sentimentos de perda (em razão de morte dos avós maternos, que era bastante próximo) e momentos conturbados entre os pais em sua vida conjugal (pai mantinha relacionamento extra conjugal). Nesse contexto, A. C. S. vivenciava agressões físicas e verbais com o pai, e apresentava uma relação de afeto e cumplicidade com a mãe.

Na adolescência, A. C. S. afastou-se do núcleo familiar (pai e mãe) por quatro anos, pois foi morar com os tios, já que a casa destes ficava mais perto da escola que estudava. Próximo a esta época, a doença de seu pai (diabetes mellitus) se agravou, chegando ao ponto deste necessitar amputar as duas pernas, perder a visão de um olho e os rins pararem de funcionar. A situação debilitante de seu pai perdurou por cerca de 10 anos, ocorrendo seu falecimento em 1990, quando A. C. S. estava com 21 anos. Logo após o falecimento do pai, A. C. S. começou a realizar psicoterapia (em decorrência do processo de luto).

Em 1988 ocorreu o nascimento de sua irmã, fato marcado por imensa felicidade e importância. No ano seguinte, A. C. S. foi nomeado em um concurso para um banco nacional do Brasil, iniciando assim, seu primeiro emprego significativo. No ano de 1992 formou-se no Curso de Direito, e logo após começou a fazer Pós Graduação em direito do trabalho. Em 1999 foi diagnosticado com LER (Lesão por esforços repetitivos), parando de trabalhar no banco. Aos 26 anos casou-se com a namorada da adolescência, entretanto, se separou quando tinha 33 anos. Atualmente, A. C. S. vive há mais de 12 anos com um companheiro (sexo masculino), estabelecendo com este uma união estável.

É provável que todas essas situações estimularam A. C. S. a desencadear sintomas de ansiedade, que acabaram por comprometer sua qualidade de vida. Desta forma, no ano de 2004, buscou auxílio profissional. A. C. S. iniciou terapia com psiquiatra, que se estendeu até o final de 2006 e em 2005 foi diagnosticado com Transtorno de Ansiedade (CID F41.1). Apresentava como principais queixas: sintomas físicos (taquicardia, arritmias, sudorese, tonturas, enjôos, câibras, tensão muscular, agitação, insônia, dor no peito e falta de ar), sintomas cognitivos (dificuldade de concentração, esquecimentos, fuga de idéias e não manter a linha de raciocínio), dificuldade para terminar tarefas pessoais, perfeccionismo, nervosismo, isolamento, autocrítica negativa e crenças de desvalorização. No início do tratamento, A. C. S. apresentava crises diárias e repetidas vezes recorreu a emergências (devido considerar estar tendo um infarto). Após tais episódios, começou tratamento medicamentoso (Ansiolítico - Diazepam, 10 mg e Antidepressivo - Fluoxetina, 20 mg).

Atualmente, A. C. S. referiu que buscou tratamento por apresentar insônia, nervosismo, agitação, irritabilidade, oscilações de humor (principalmente humor entristecido), medos irracionais e piora dos sintomas cognitivos. Desta forma, o psiquiatra que o acompanha em tratamento o encaminhou para avaliação neuropsicológica, em razão das dúvidas existentes quanto à comorbidade de transtornos psiquiátricos e para avaliar suas queixas cognitivas que estavam prejudicando a realização de suas atividades diárias.

O examinando tem propensão a diabetes e apresenta hipertensão, bronquite e prolapso da válvula mitral. Já fez uso de medicamentos controlados (Hidroclorotiazida – para pressão e Alprazolam – para ansiedade), fazendo uso de Rivotril 2,0 mg nos dias atuais. Não foram referidos demais problemas de saúde ou queixas adicionais.

2.2 Delineamento

A pesquisa teve como delineamento a abordagem de estudo de caso, com interesse em conhecer os fatos e acontecimentos da história de vida de um sujeito, tratando o estudo como único e particular (Stake, 1994).

2.3 Procedimentos e instrumentos

Para o desenvolvimento desse estudo, foi realizada detalhada anamnese, entrevistas e aplicação de instrumentos, por meio dos quais, buscou-se verificar as habilidades neuropsicológicas comprometidas e preservadas e o nível de déficit apresentado. As instruções dos testes foram feitas verbalmente, conforme os manuais de cada instrumento. A bateria de testes neuropsicológicos foi aplicada em quatro sessões de 1 hora e 30 minutos, sendo que os testes utilizados visaram avaliar mais especificamente a queixa diagnóstica, as habilidades cognitivas e, principalmente, as FE. Na Sessão 1 foram aplicados os seguintes instrumentos para investigar os critérios de inclusão:

Ficha de Dados Sociodemográficos: inclui perguntas sobre sexo, idade, estado civil, tempo de escolaridade, percepção de saúde, uso de medicação, sintomatologia, história clínica pregressa e familiar (Anexo B).

Inventário de Ansiedade de Beck – BAI (Cunha, 2001): escala de auto-relato utilizada para medir a intensidade dos sintomas de ansiedade. Consiste em uma lista de vinte e um sintomas, que o paciente deve responder se absolutamente não estão presentes, levemente, moderadamente ou gravemente presentes. Tal escala foi aplicada com o intuito de confirmar e incluir na amostra indivíduo com sintomas de ansiedade. A pontuação total para determinar o nível de ansiedade corresponde a: 0 a 10 pontos (grau mínimo de ansiedade), 11 a 19 pontos (ansiedade leve), 20 a 30 pontos (ansiedade moderada) e 31 a 63 pontos (ansiedade grave).

Inventário de Depressão de Beck - BDI (Cunha, 2001): o BDI é composto de 21 categorias de sintomas e atitudes, que descrevem manifestações comportamentais,

cognitivas, afetivas e somáticas da depressão. São elas: humor, pessimismo, sentimentos de fracasso, insatisfação, sentimentos de culpa, sentimentos de punição, autodepreciação, auto-acusação, desejo de autopunição, crises de choro, irritabilidade, isolamento social, indecisão, inibição no trabalho, distúrbios do sono, fadigabilidade, perda de apetite, perda de peso, preocupação somática e perda de libido. Cada categoria contém quatro alternativas que expressam níveis de gravidade dos sintomas depressivos. A pontuação para cada categoria varia de zero a três, sendo zero a ausência dos sintomas depressivos e três a presença dos sintomas mais intensos. Na dependência da pontuação total, os escores de até nove pontos significam ausência de depressão ou sintomas depressivos mínimos, de 10 a 18 pontos, depressão leve a moderada, de 19 a 29 pontos, depressão moderada a grave e de 30 a 63 pontos, depressão grave.

Na Sessão 2 o participante foi avaliado através da *Escala de Inteligência Wechsler para Adultos - WAIS III* (Nascimento, 2000): tal teste tem como finalidade avaliar a capacidade intelectual de adultos através das Escalas (Verbal e Execução) e dos Índices Fatoriais (Índice de Compreensão Verbal, Índice de Organização Perceptual, Índice de Memória Operacional e Índice de Velocidade de Processamento). Além de mensurar o quociente de inteligência (QI), os vários tipos de tarefas possibilitam a observação das dificuldades e das habilidades das funções cognitivas do participante.

Já na Sessão 3, aplicou-se em A. C. S. uma bateria de avaliação neuropsicológica composta por testes cognitivos e escalas comportamentais:

Escala de Impulsividade de Barratt (Barratt ES, 2000; Malloy-Diniz et al., 2010): é uma escala de auto-aplicação, composta por 30 itens, em que o participante deve julgar seu comportamento classificando-o em uma das quatro alternativas possíveis: Raramente (1), Às vezes (2), Frequentemente (3), Sempre (4). Tal escala é utilizada para medir a impulsividade com perguntas que fornecem uma pontuação total de impulsividade e três sub-pontuações: motora, com 11 itens (itens 2, 3, 4, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 25 e 30), atencional, com oito itens (itens 6, 5, 9, 11, 20, 24, 26, 28) e falta de planejamento, com 11 itens (itens 1, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 27, 29). O escore total é obtido com a soma dos resultados das três subescalas, sendo que a pontuação total varia de 30 a 120 pontos. Escores menores que 52 sugerem indivíduos muito controlados ou que não responderam ao questionário honestamente. Escores totais situados entre 52 e 71 indicam sujeitos considerados dentro dos limites normais para a impulsividade. Uma pontuação total de 72 ou acima é utilizada para classificar o indivíduo como altamente impulsivo.

Questionário para Avaliação Comportamental Disexecutiva (Behavioral Assessment of Dysexecutive Syndrome) (Wilson, Alderman, Burgess, Emslie, & Evans, 1996): bateria de tarefas desenvolvida para avaliar os efeitos da síndrome disexecutiva. Foi utilizado apenas o questionário, preenchido por um familiar. Esta escala é formada por 20 itens do tipo Likert pontuada em cinco pontos (de nunca a muito frequentemente) e descreve comportamentos associados com a síndrome disexecutiva na vida diária. O *Dysexecutive Questionnaire (DEX)* foi construído para avaliar o funcionamento executivo de adultos em suas rotinas. Este instrumento mede quatro áreas de mudanças comportamentais na emoção, na personalidade, no comportamento e na cognição. Assim, os vinte itens foram elaborados para avaliar problemas de pensamento abstrato, impulsividade, confabulação, problemas de planejamento, euforia, problemas com o tempo, carência de *insight*, apatia, desinibição, controle de impulsos, respostas superficiais de afeto, agressividade, carência de preocupação, perseveração, incapacidade de inibir respostas e distração. Mede ainda prejuízos na tomada de decisão e falta de preocupação com papéis sociais. Os autores não fornecem dados normativos para o DEX, porém dois estudos trazem valores para amostras de grupos saudáveis: Evans et al. (1997) indicou média de 21,81 ($DP \pm 8,16$), e Chan (2001) o valor de $M=22,13$ ($DP \pm 8,86$). No presente estudo foi utilizado o escore total, calculado a partir da soma dos itens assinalados e o ponto de corte de 22. Ou seja, pessoas com escore acima deste número caracterizaram alterações.

Teste de aprendizagem auditivo-verbal de Rey - RAVLT (Magalhães & Hamdan, 2010; Malloy-Diniz, Cruz, Torres, & Cosenza, 2000): avalia a aprendizagem, a suscetibilidade à interferência, a memória recente, tardia e de reconhecimento. O teste consiste em cinco repetições de uma lista de 15 palavras (lista A) e após realiza-se a verbalização de uma segunda lista também de 15 palavras (lista B), utilizada como distrator no processo de aprendizado da lista A. Após 20 minutos, retomam-se as palavras da primeira lista, observando a retenção da lista inicial (memória tardia) e em seguida é feito o reconhecimento de memória da lista de palavras repetida.

Teste D2 de Atenção Concentrada (Brickenkamp, 2000): é um teste de cancelamento de símbolos, que tem como finalidade avaliar a atenção concentrada visual. Em um sentido mais amplo, mede a capacidade de concentração do indivíduo e a sua velocidade de resposta. Considera-se o número total de sinais examinados como o resultado bruto (RB), obtido pela régua de apuração e indicando a rapidez do desempenho do sujeito no teste. O Crivo de Avaliação 1 serve para a localização dos erros de omissão

(Erro Tipo 1 = letras que não foram marcadas, mas que deveriam ter sido); o Crivo de Avaliação 2 possibilita a verificação do erro de troca (Erro Tipo 2 = sinais marcados a mais); e somando os erros do tipo 1 e 2 obtém-se o total de erros (TE). Ao se subtrair do resultado bruto (RB) o total de erros (TE), tem-se o resultado líquido (RL), que fornece o total de sinais examinados corretamente. O total de erros (TE) é convertido na porcentagem de erros (E%), pela fórmula: $E\% = TE \times 100 / RB$. Já a amplitude da oscilação (AO) é calculada pela diferença entre o maior e o menor valor obtidos nas linhas do teste. As normas padronizadas classificam os examinandos por idade e escolaridade.

Por fim, na Sessão 4 o participante foi avaliado através de uma bateria de avaliação neuropsicológica composta por instrumentos que avaliam as FE:

Figura Complexa de Rey (Teste de Cópia e de Reprodução de Memória) (Oliveira & Rigoni, 2010): investiga a memória visual, o planejamento, a execução de ações, a percepção organizacional e visual, ou seja, avalia as habilidades práxicas, perceptivas e mnemônicas visuais e as FE. Busca ainda verificar o modo como o indivíduo apreende os dados perceptivos que lhe são apresentados e o que foi conservado espontaneamente pela memória. Pontua-se a adequação de cada parte do desenho durante a cópia e a recordação da figura, após três minutos.

Teste das Trilhas (Trail Making Test) (Strauss, Sherman, & Spreen, 2006): avalia atenção, sequenciamento, rastreamento visual, capacidade de alternar conceitos distintos, flexibilidade cognitiva, velocidade de processamento e função motora. Nesta tarefa, de lápis e papel, o participante deve ligar números que estão distribuídos aleatoriamente em uma folha (Parte A) e alternar a ligação de números e letras (Parte B). A tarefa deve ser realizada o mais rapidamente possível e sem que o lápis seja retirado do papel. Medem-se o tempo que o participante demora em realizar as partes A e B, o número de acertos e de erros.

Teste de Fluência Verbal, fonológica (FAS) e semântica (categoria animais e frutas) (Strauss et al., 2006): avalia a memória semântica, as FE (habilidades de organização, autorregulação e memória operacional), a linguagem (produção e fluência) e a atenção sustentada. O objetivo deste teste é avaliar a capacidade do avaliando utilizar estratégias para recordar palavras de acordo com diferentes critérios (ortográfico e semântico) e alterar suas estratégias conforme o critério é alterado. Desta forma, solicita-se a produção espontânea de palavras durante um minuto, exceto nomes próprios, conjugação de verbos e palavras derivadas. Contabiliza-se o número de vocábulos corretamente verbalizados durante o período estabelecido.

Teste Wisconsin de Classificação de Cartas - WCST (Cunha et al., 2005): instrumento considerado uma medida das FE (planejamento, flexibilidade do pensamento, memória de trabalho, monitoramento e inibição de perseverações). Requer a capacidade do examinando para desenvolver e manter uma estratégia apropriada de solução de problemas por meio de condições de estímulos mutáveis a fim de atingir uma meta futura. Avalia o raciocínio abstrato e a capacidade do examinando em gerar estratégias para resolução de problemas em situações de mudanças. O instrumento é composto por quatro cartas-chave e 128 cartas resposta, que são apresentadas com figuras de diferentes formas (círculos, cruzes, triângulos ou estrelas), cores (azul, vermelho, amarelo ou verde) e quantidades (um, dois, três ou quatro). O examinando é solicitado a combinar as cartas-estímulo com as cartas-chave, sendo que, em cada combinação, recebe o *feedback* de certo ou errado do examinador. O objetivo é que o examinando possa utilizar o *feedback* recebido para auxiliar no desenvolvimento de novas estratégias na resolução dos problemas do instrumento. São determinados 16 indicadores interpretativos para o teste WCST: 1) Números de Ensaio Administrados, 2) Número Total de Respostas Corretas, 3) Número Total de Erros, 4) Percentual de Erros, 5) Respostas Perseverativas, 6) Percentual de Respostas Perseverativas, 7) Erros Perseverativos, 8) Percentual de Erros Perseverativos, 9) Erros Não-perseverativos, 10) Percentual de Erros Não Perseverativos, 11) Respostas de Nível Conceitual (respostas que indicam acertos intencionais, discriminando-os dos acertos aleatórios), 12) Percentual de Respostas de Nível Conceitual, 13) Número de Categorias Completadas, 14) Ensaio Para Completar a Primeira Categoria, 15) Fracasso em Manter o Contexto (erros inesperados cometidos no meio de uma sequência de acertos) e 16) Aprendendo a aprender (aprendizagem da própria tarefa durante sua execução).

2.4 Análise dos dados

O participante teve seus dados comparados com os dados normativos dos instrumentos utilizados, sendo considerado déficit em cada tarefa o resultado que estivesse abaixo do esperado em relação aos demais adultos com idade similar e o mesmo grau de escolaridade. Foram efetuadas análises a partir do escore Z (escore do caso menos a média do grupo normativo, dividido pelo desvio-padrão do grupo normativo), utilizando o ponto de corte sugerido pela literatura de $Z \leq -1,0$ (Kavé, Heled, Vakil, & Agranov, 2010). Os dados do WAIS-III foram convertidos em escores ponderados e os testes D2 e Figura Complexa de Rey foram interpretados em percentil.

Capítulo III

Resultados

3.1 Resultados Quantitativos

Em resposta à escala que indica a presença e o grau de sintomas ansiosos, o escore total da BAI (41 pontos) ressaltou a presença de ansiedade em nível grave. O paciente considerou os itens 2, 6, 13 e 20 como sintomas Leves, que se relacionam, respectivamente, a sensação de calor, tonturas, tremores e sensação de rosto afoagueado. A. C. S. classificou como sintomas Moderados, ou seja, que tais sintomas foram desagradáveis, mas que consegue suportar para os itens 1 (dormência ou formigamento), 5 (medo que aconteça o pior), 9 (sensação de estar aterrorizado), 12 (tremores nas mãos), 15 (dificuldade de respirar), 17 (sensação de assustado), 18 (indigestão ou desconforto no abdômen) e 21 (suor). Já os itens 4 (incapacidade de relaxar), 7 (palpitação ou aceleração do coração), 10 (nervosismo), 11 (sensação de sufocação), 14 (medo de perder o controle), 16 (medo de morrer) e 19 (sensação de desmaio), o testando classificou como Grave (durante a crise é difícil suportar tais sintomas).

O escore total da escala BDI (09 pontos) indicou ausência de sintomas depressivos, com subtotal da primeira página igual a seis, e igual a três na página dois. Assim, nos 13 primeiros itens, referentes à sub escala de sintomas cognitivo-afetivos, A. C. S. apresentou escores igual a dois nos itens 1 (tristeza), 3 (sentimentos de fracasso) e 4 (insatisfação). Nos últimos oito itens, respectivos a queixas somáticas e de desempenho, A. C. S. obteve pontuação um nos itens 15 (necessidade de empenho para realizar seus afazeres), 16 (insônia) e 20 (preocupação quanto a estados físicos).

A partir do levantamento e análise da Escala de Inteligência Wechsler para Adultos – WAIS III A. C. S. apresentou um desempenho cognitivo acima da média esperada para a sua faixa etária, com QI total igual a 121 (superior). Acrescenta-se que seu QI verbal foi de 115 (médio superior), o que indica um ótimo nível de conhecimento verbal adquirido e raciocínio verbal. Na Escala de Execução, A. C. S. observou-se um desempenho acima do esperado, com QI de 127 (superior), o que demonstra habilidades de raciocínio fluído, processamento espacial, atenção a detalhes e integração viso-motora.

A análise dos índices fatoriais corroborou os valores de QIs encontrados. Em nível médio superior encontram-se a compreensão verbal, que sugere habilidades muito boas de linguagem e a velocidade de processamento, que demonstra um desempenho adequado ao que se refere ao processamento rápido de informações visuais. Seu índice de organização perceptiva foi de 123 (superior), confirmando seu desenvolvimento excelente na área de execução, enquanto seu índice de memória operacional apresenta-se em nível médio, em que apesar de tal índice permanecer dentro dos escores esperados no teste, encontra-se rebaixado quando comparado aos demais valores obtidos pelo paciente. Um resumo dos resultados de A. C. S. no WAIS-III é apresentado na Tabela 1.

Tabela 1

Resultados Gerais de A. C. S. no WAIS - III

QI	ÍNDICE	CLASSIFICAÇÃO
QI Verbal	115	Médio Superior
QI Execução	127	Superior
Total	121	Superior
Compreensão Verbal	112	Médio Superior
Organização Perceptual	123	Superior
Memória Operacional	109	Médio
Velocidade de processamento	118	Médio Superior

No que se refere à análise de suas facilidades e dificuldades na realização dos subtestes do WAIS-III, A. C. S. apresentou dificuldades nos subtestes Vocabulário (que avalia curiosidade intelectual, conhecimento semântico, desenvolvimento da linguagem e fluência) e Procurar Símbolos (que avalia atenção, concentração, memória de curto prazo, discriminação perceptual e habilidade para explorar estímulos visuais com velocidade e precisão). Porém, tal dificuldade deve ser olhada com ressalvas, pois seu desempenho nesta tarefa seria classificado como médio superior. Destaca-se a queda em seu desempenho no subteste Sequência de Números e Letras, o que sugere prejuízos em sua memória de trabalho e em sua atenção (Tabela 2). O analisando não evidenciou nenhuma facilidade. Já a análise de discrepância dos QIs e dos índices fatoriais de A. C. S. demonstraram uma defasagem nas funções cognitivas de memória de trabalho e atenção.

Tabela 2

Resultados Ponderados de A. C. S. nos Sub-testes do WAIS – III

ESCALA VERBAL							ESCALA DE EXECUÇÃO							
Snl.	Inf.	Sem.	Arit.	Voc.	Com.	Dig.	CF	Cod	AF	Cub	AO	PS	RM	
09	14	14	10	09	12	15	15	15	15	14	18	12	13	
											X			18
														17
														16
						X	X	X	X					15
	X	X								X				14
													X	13
					X							X		12
														11
			X											10
X				X										09
														08

Nota. Snl = Seqüência de Números e Letras; Inf = Informação; Sem = Semelhanças; Arit = Aritmética; Voc = Vocabulário, Com = Compreensão; Dig = Dígitos; CF = Completar Figuras; Cod = Códigos; AF = Arranjo de Figuras; Cub = Cubos; AO = Armar Objetos; PS = Procurar Símbolos; RM = Raciocínio Matricial.

A. C. S. apresentou escores de impulsividade aumentados na Escala de Impulsividade de Barratt (BIS 11), visto que a soma de sua pontuação total indicou a presença de comportamentos impulsivos (Total = 95). O somatório de seus escores parciais, referentes aos três subdomínios de impulsividade, também foram acima da média esperada. Na impulsividade motora (capacidade de conter o ato, inibindo respostas incoerentes, considerando o contexto) obteve 38 pontos, o que revela a emissão de comportamentos de rompante, motivados pelo momento. Na impulsividade atencional (não focar na tarefa) apresentou um total de 27 pontos, o que indica déficits na capacidade de atenção sustentada. Por fim, em planejamento (não planejar nem pensar cuidadosamente antes de agir, levando em conta comportamentos do presente) alcançou o total de 32 pontos, sugerindo prejuízos na tomada de decisão e falta de julgamentos adequados das possíveis consequências negativas em longo prazo.

Quanto ao Questionário para Avaliação Comportamental Disexecutiva (Behavioral Assessment of Dysexecutive Syndrome) (Wilson, Alderman, Burgess, Emslie, & Evans, 1996), preenchido por um familiar (sua mãe) verificou-se uma pontuação total de 19 pontos. O familiar indicou como dificuldades os seguintes aspectos: problemas para olhar adiante ou para planejar o futuro, dificuldade em compreender a extensão de seus problemas (parecendo pouco realista em relação ao futuro), age sem pensar (fazendo a primeira coisa que lhe vem a cabeça), tende a ficar irrequieto (não parando nem por um instante), atrapalha-se para tomar decisões ou decidir o que fazer, dificuldade para se concentrar (distraindo-se com facilidade) e para parar de fazer certas coisas (mesmo sabendo que não deveria fazê-las).

No Teste de aprendizagem auditivo-verbal de Rey (RAVLT) A. C. S. apresentou desempenho abaixo do esperado para sua idade e escolaridade em aprendizagem de memória ($Z = -1,14$), além de interferência proativa ($Z = -1, 7$), o que indica pouca capacidade para resistir ao efeito de distratores. Quanto a sua memória imediata, obteve um resultado dentro do esperado ($Z = +1, 3$), além de adequado reconhecimento ($Z = 0, 35$). Sua memória tardia também não evidenciou prejuízos ($Z = +0,2$).

No Teste D2 (*Atenção Concentrada*) A. C. S. obteve o Escore Bruto abaixo da média, o que indica defasagem no nível de rapidez em trabalhos que exigem a atenção concentrada. Acrescenta-se que o paciente evidenciou um resultado médio inferior para Porcentagem de Erros ($E\% = 25$), que mostra que ele não apresenta rapidez nem precisão em seu desempenho. A análise dos erros revelou que a quase totalidade destes foram de omissão, havendo apenas uma marcação incorreta. A amplitude de oscilação foi média, o que mostra estabilidade na variação de seu ritmo de trabalho.

Na cópia da Figura Complexa de Rey A. C. S. apresentou um desempenho abaixo da média (percentil 20), sendo a sua classificação inferior. Desta forma, considera-se que tal resultado evidencia prejuízos em sua percepção visual, na análise e organização visuoespacial. Ao realizar a reprodução de memória, evidenciou um desempenho na média (percentil 70), ressaltando adequada memória imediata, ou seja, o examinando não apresentou esquecimentos ou falhas nos processos da memória. Em contrapartida, podem-se perceber distorções de forma e de localização, bem como omissões de elementos em seu desenho da cópia. Assim, considera-se que A. C. S. apresenta déficits na percepção visual e planejamento, já que houve fragmentação da estrutura, grafismos pouco ou não estruturados, em que não se conseguiu reconhecer o modelo totalmente, mas sim certos detalhes.

No Teste de Trilhas - Parte A (Trail Making Test) A. C. S. não evidenciou dificuldades, executando a tarefa dentro do esperado (tempo de 29,7 segundos, escore $Z = +0,32$). O paciente não apresentou erros ao ligar as sequências, demonstrando adequado nível de rastreamento visual e atencional. Já na Parte B do teste, A. C. S. ressaltou algumas dificuldades, apesar de seu tempo de execução estar dentro do esperado para sua idade (41,7 segundos, escore $Z = +1,12$). O testando apresentou erros de sequência (ligações erradas de números e letras) e erros de alternância (ligações com sequência errada na alternância entre números e letras), indicando inflexibilidade cognitiva.

Quanto ao desempenho de A. C. S. no Teste de Fluência Verbal com critério semântico (categoria animais e frutas) apresentou um adequado número de verbalizações. Na categoria animais evocou 25 itens (escore $Z = +2,0$), sendo utilizadas como estratégias os agrupamentos por inicial, animais domésticos e animais de zoológico. Na categoria frutas verbalizou 26 itens (escore $Z = +3,54$). Em Fluência fonológica (FAS) o sujeito apresentou um número de verbalizações dentro do esperado (51 palavras, $Z = +1,16$). Desta forma, pode-se considerar que o examinando não apresenta prejuízo em sua memória semântica.

No Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST) demonstrou comportamento pouco flexível, com dificuldade de mudar a estratégia mediante *feedback* negativo. A quantidade de erros perseverativos ressaltou dificuldades em criar estratégias para solução de problemas, refletindo inflexibilidade cognitiva e resistência à mudança na tarefa realizada. Quanto ao critério de fracasso em manter o contexto houve, aproximadamente, uma falha em manter-se atento à tarefa. Conforme o indicador aprendendo a aprender, o testando apresentou dificuldades de aprendizagem durante realização do teste. Os demais indicadores do WCST não mostraram dificuldades significativas. Um resumo dos resultados dos testes aplicados em A. C. S. encontra-se na Tabela 3.

Tabela 3

Resumo dos Resultados e Interpretação das Escalas e Tarefas Neuropsicológicas

Escalas e Tarefas	Função Neuropsicológica	Resultado	Interpretação
Escala de Barratt	Impulsividade (atenção, planejamento e motora)	95 pontos	Deficitário

Questionário Avaliação Disexecutiva	Impulsividade e Funções Executivas (planejamento)	19 pontos	Adequado
Teste de aprendizagem auditivo-verbal de Rey – RAVLT	Memória verbal episódica imediata	Z = +1,3	Superior
	Memória verbal episódica tardia	Z = +0,4	Média
	Memória verbal episódica reconhecimento	Z = +0,35	Média
	Aprendizagem de memória	Z = -1,14	Inferior
Teste D2 de Atenção Concentrada	Atenção concentrada visual	Percentil 25	Inferior
Figura Complexa de Rey	Percepção visual, praxia e planejamento (cópia)	Percentil 20	Inferior
	Memória visual (memória)	Percentil 70	Médio
Teste das Trilhas (partes A e B)	Parte A: Atenção, percepção visual, velocidade de processamento	Z = +0,32	Médio
	Parte B: Funções executivas (capacidade de alternar conceitos distintos e flexibilidade cognitiva)	Z = +1,12	Médio
Fluência Verbal Semântica (frutas)	Funções executivas, linguagem e memória	Z = +3,54	Superior
Fluência Verbal Semântica (animais)	Funções executivas, linguagem e memória	Z = +2	Superior
Fluência Verbal Fonológica (FAS)	Funções executivas, linguagem e memória	Z = +1,16	Médio

Teste Wisconsin de Classificação de Cartas – WCST	Erros Perseverativos	$Z = - 2,0$	Inferior
	Erros Não-perseverativos	$Z = - 1,0$	Inferior
	Fracasso em Manter o Contexto	$Z = - 0,7$	Média
	Aprendendo a aprender	$Z = -1,5$	Inferior
Compreensão (WAIS-III)	Juízo crítico e social	12	Médio Superior
Semelhanças (WAIS - III)	Raciocínio abstrato	14	Superior
Cubos (WAIS -III)	Percepção visoespacial	14	Superior
Procurar símbolos (WAIS -III)	Velocidade de processamento	12	Médio Superior
Informação (WAIS - III)	Memória semântica	14	Superior
Códigos (WAIS -III)	Velocidade de processamento	15	Superior
Arranjo de figuras (WAIS -III)	Sequência lógica	15	Superior
Armar objetos (WAIS - III)	Organização viso-espacial	18	Muito Superior
Vocabulário (WAIS - III)	Memória semântica e conhecimento verbal	09	Médio
Completar figuras (WAIS -III)	Percepção visual	15	Superior

Raciocínio Matricial (WAIS -III)	Raciocínio lógico	13	Médio Superior
Aritmética (WAIS -III)	Raciocínio lógico, atenção	10	Médio
Sequência de Números e Letras (WAIS -III)	Memória de trabalho	09	Médio
Dígitos (WAIS -III)	Atenção, memória de trabalho	15	Superior

Nota. Os subtestes do WAIS-III estão em escores ponderados, enquanto os demais testes estão em escore Z e percentil. As escalas estão com os escores brutos.

3.2 Resultados Qualitativos: observações e considerações frente à avaliação

Durante a avaliação neuropsicológica observou-se que A. C. S. estava à vontade e com expectativa sobre a testagem que iria realizar. De modo geral, não reclamou das tarefas e não as julgou como fáceis ou difíceis. Observou-se que o paciente apresentava dificuldades de concentração (interrompia as tarefas durante a realização, trocava de foco atencional e se distraía com estímulos externos irrelevantes), poucas estratégias para resolução de problemas (tentava acertar através de chutes aleatórios ou por tentativa e erro) e apresentou problemas para seguir as instruções dadas, necessitando de estímulos/reforços externos para concluir as tarefas solicitadas (verbalizações positivas após o término de cada atividade), quando não necessitava que as instruções fossem repetidas. Acrescenta-se, que A. C. S. realizou as atividades que lhe eram propostas de forma excessivamente cautelosa, repetitiva e perfeccionista.

A partir das entrevistas realizadas com o analisando e dos relatos verbalizados por seu familiar, percebeu-se que o testando demonstra ser uma pessoa dedicada, esforçada, meticulosa, nervosa, ansiosa, indecisa e insegura. Ainda, evidenciou um escasso nível de tolerância ao estresse, controle e frustrações. A. C. S. externaliza seus pensamentos e sentimentos de forma clara, e apresenta comportamentos ansiosos quando não consegue realizar as atividades que se propõe (evidencia agitação, tremores, sudorese e tiques). Além disso, A. C. S. apresenta acentuada vulnerabilidade à opinião alheia, autocrítica negativa,

alto grau de exigência, comportamentos dependentes, crenças de menos valia e de depreciação.

Durante o processo de avaliação foi possível observar limitações percebidas por A. C. S. em suas rotinas, verbalizadas em seu discurso com pesar e causando desconforto: *"Atualmente sou acometido por algumas dessas sensações, mas tenho conseguido conviver com elas, essas sensações são capazes de paralisar... Atrapalham e causam sofrimento e desconforto, mas sei que estou em constante processo de aprendizagem e autocontrole"*.

O analisando percebe como dificuldades aspectos rotineiros, tais como executar as tarefas do dia-a-dia ("cortar o cabelo, ir ao cinema, sair sozinho, ficar em filas e suportar engarrafamentos"): *"Muitas vezes não consigo ficar sozinho... Tenho medo de ter uma crise e perder o controle... Sei lá, de morrer... E não conseguir fazer nada a respeito" e "Me sinto tenso o dia todo. Dificilmente eu relaxo..."*. Ainda, A. C. S. não consegue tomar decisões específicas: *"Tenho plena consciência de que preciso fazer algo para mudar muitas destas coisas que me fazem mal, mas ainda não consigo executar todas as minhas decisões, eu começo e paro no meio"*.

Observou-se também que A. C. S. não finaliza atividades e interrompe-as no meio de sua execução (*"Parece que por mais que eu queira me organizar e me planejar os coisas nunca saem como penso... Porque se tenho uma crise paro tudo, não importa o que seja, mesmo que seja uma emergência... A necessidade em parar é muito forte"*), rumina pensamentos (*"Sabe... Eu me preocupo com tudo! É uma preocupação excessiva, inapropriada e persistente que não me leva a lugar algum"*) e tem medo de lugares fechados ("sentimento de aprisionamento"), pavor de lugares cheios e multidões (*"Eu já entro nos lugares procurando as saídas... O medo de ficar preso é avassalador. Eu vejo todas aquelas pessoas e meu coração já acelera"*). Por fim, percebe-se também que o paciente tem dificuldade de concentração: *"Às vezes eu estou prestando atenção em uma coisa e pensando em outra... No final nada sai como planejei. Fica tudo pela metade... Incompleto" e "Às vezes eu tento focar meus pensamentos no que estou fazendo, mas aqueles sentimentos indesejados logo tomam conta"*.

A. C. S. relacionou suas queixas com seus sintomas ansiosos e referiu perceber que suas dificuldades vão além destes. Acrescentou que considera apresentar problemas para determinar prioridades, falta de planejamento e organização, fuga de idéias e dificuldades para manter a linha de raciocínio, sempre relacionando suas limitações aos sintomas de ansiedade que evidencia.

Capítulo IV

Discussão

A partir dos resultados da avaliação neuropsicológica observou-se que A. C. S. apresenta graves sintomas ansiosos, não evidenciando sintomas depressivos. Contudo, deve-se levar em conta o fato do paciente estar realizando tratamento medicamentoso durante o período da avaliação, o que pode contribuir para estes resultados. Pode-se perceber que no caso de A. C. S. os sintomas mais impactantes referem-se a medos irracionais (medo de perder o controle e medo de morrer) que originam sintomas de esquiva (ansiedade antecipatória, não sair de casa sozinho, evitar filas, elevadores e engarrafamento) e sintomas persistentes de excitabilidade aumentada (hipervigilância, nervosismo, dificuldade de concentração, incapacidade para relaxar e palpitação ou aceleração do coração). Essas características podem influenciar e impactar de forma significativa vários aspectos de sua vida (principalmente social e ocupacional) e suas ações.

Embora A. C. S. já tenha sido encaminhado para avaliação neuropsicológica com diagnóstico prévio de Transtorno de Ansiedade (CID F41.1), a análise dos sintomas deste participante foi necessária para compreender a extensão de suas dificuldades diárias e o impacto de seus sintomas em seu cotidiano. Portanto, mensurar a ansiedade é de extrema importância, pois transtornos de ansiedade podem ser considerados uma das principais dificuldades enfrentadas pelos homens na atualidade (Cunha, 2001). Ademais, as crises de ansiedade podem ser prolongadas devido à utilização do estado emocional como fonte de nivelamento para realizar julgamentos e avaliações das situações (Schwarz & Clore, 1983).

Podem-se considerar, em relação ao seu estado de humor, indicativos relacionados à tristeza, sentimentos de fracasso, insatisfação e indecisão. Assim, os resultados das escalas corroboraram as percepções e a avaliação clínica, que o analisando considera difícil suportar os sintomas ansiosos durante a crise, devido à duração e intensidade dos mesmos. Neste momento, não foram encontrados indicativos de comorbidades psiquiátricas, além dos sintomas do transtorno já diagnosticado em A. C. S.

Conforme Angelotti (2007), a ansiedade desencadearia inúmeras sensações desagradáveis de perigo iminente, provocando emoções desproporcionalmente intensas e direcionadas à crença de um risco real futuro. Logo, a preocupação elevada, o medo excessivo, as preocupações e sentimentos de pânico exagerados e irracionais ocorreriam

em várias situações e de forma recorrente. Assim, o indivíduo se manteria em constante estado de alerta e de tensão, dando a impressão de que qualquer situação é ou pode ser provocadora de ansiedade. No caso, A. C. S. verbalizou não encontrar justificativas aparentes para seus persistentes sintomas de ansiedade, apesar de realizar tratamento farmacológico e acompanhamento psicoterápico. Referiu que muitas vezes e em diversas situações acabava por maximizar as vivências quotidianas, minimizando as alternativas possíveis, reduzindo suas avaliações a desfechos negativos e situações catastróficas.

Acrescenta-se que A. C. S. apresentou indicadores de comportamentos impulsivos, em resposta à escala que mede esse comportamento e também nos testes neuropsicológicos. Demonstrou dificuldades relacionadas a conter seus atos e inibir respostas incoerentes (não consegue suprimir uma resposta automática quando o contexto é alterado, afetando assim sua capacidade adaptativa e gerando um erro na resposta - relação com seu prejuízo em controle inibitório), à capacidade de atenção sustentada, corroborando sua queixa de dificuldade de concentração, e à falta de planejamento, que pode ser relacionada com aspectos disexecutivos.

A impulsividade é um padrão comportamental caracterizado por várias manifestações como a produção de respostas rápidas sem uma reflexão adequada e erros devido ao baixo foco atencional e perceptivo na tarefa em questão (Mobini, Pearce, Grant, Mills, & Yeomans, 2006; Moeller, Barratt, Dougherty, Schmitz, & Swann, 2001). Mobini (2006) ponderou que a impulsividade estaria diretamente relacionada à tomada de decisão, pois, indivíduos impulsivos acabariam por não considerar todas as implicações de cada aspecto da situação e os possíveis efeitos de seu comportamento, agindo com menor nível de planejamento. Consequentemente, apresentariam também prejuízos em seus julgamentos, no foco atencional e perceptivo, ocasionando problemas consideráveis em longo prazo em suas rotinas.

Assim, considera-se que A. C. S. também apresenta prejuízos quanto à tomada de decisão. As dificuldades relacionadas a tal habilidade estariam presentes em suas rotinas do dia-a-dia, sendo expostas através de sua indecisão, pensamento ruminativo e evitação de situações que originam ansiedade. A tomada de decisão pode ser definida como o processo de escolha entre duas ou mais alternativas concorrentes demandando análise de custo e benefício de cada opção e a estimativa de suas consequências em curto, médio e longo prazo. Nesse processo, o sujeito deve analisar as alternativas considerando diversos elementos, como análise de custo/benefício, aspectos sociais e morais e autoconsciência. Uma vez que os resultados de nossas decisões são incertos, pode-se dizer que a tomada de

decisão envolve análise de riscos. Assim, durante o processo de tomada de decisão, outros processos cognitivos são envolvidos. A capacidade de controlar impulsos, flexibilidade cognitiva e o planejamento estão intimamente relacionados à tomada de decisão (Patton et al., 1995).

Quanto ao déficit em controle inibitório de A. C. S. pode-se relacioná-lo à impulsividade motora, à tomada de decisão e a dificuldades em inibir perseverações. O controle inibitório é um processo que objetiva suprimir influências internas ou externas que possam interferir na sequência comportamental em curso. Portanto, tal construto representa a habilidade de controlar atenção, comportamento, pensamento e/ou emoções de modo a sobrepor intensa predisposição interna ou estímulo externo saliente e agir de modo mais apropriado ou necessário. Sem o controle inibitório as pessoas estariam à mercê de impulsos, antigos hábitos, pensamento ou ações, ou de estímulos do ambiente que impõem determinados padrões de respostas (Diamond, 2013).

É percebida uma grande dificuldade em adaptar condutas, seja por escassez de estratégias cognitivas ou dificuldade de coordenação mental ou dos impulsos. Deste modo, o testando age sem pensar (fazendo a primeira coisa que lhe vem à cabeça), insiste em condutas desadaptativas, persistindo no mesmo erro sem alterar sua resposta e evidencia a emissão de comportamentos motivados pelo momento. Apresenta também prejuízos nos processos executivos inibitórios que requerem controle intencional ou supressão de respostas, de acordo com objetivos em longo prazo. Aspectos relacionados à impulsividade motora são observados em situações em que um sujeito continua a emitir uma resposta automática a um determinado estímulo, não consegue suprimi-la quando o contexto é ligeiramente alterado, afetando assim sua capacidade adaptativa e gerando um erro na resposta (queixas relacionadas aos comportamentos de esquiva e evitação durante suas rotinas). Logo, a impulsividade motora diria respeito à capacidade de conter o ato, inibindo respostas incoerentes, considerando o contexto. Baseia-se na premissa de que atos motores podem ser planejados e suspensos antes de sua execução (Lage et al., 2012).

Já as perseverações poderiam ser observadas através de seus pensamentos ruminativos, suas dificuldades em criar estratégias mediante *feedback* negativo e na baixa eficácia em seu automonitoramento. Azuma (2004) considera a perseveração do pensamento uma repetição automática, continuada e persistente na exposição de uma idéia ou ação. Existe uma aderência persistente de um determinado pensamento numa espécie de ruminação mental, como se faltasse ao paciente a formação de novas representações na consciência. Relaciona ainda as perseverações com a inibição da informação e

monitoramento de respostas inapropriadas, ou seja, a um déficit no funcionamento executivo.

Nos testes cognitivos encontrou-se que A. C. S. apresenta nível intelectual acima da média esperada para a sua faixa etária, com QI total em nível superior. Todavia, alguns estudos encontraram que estados ansiosos interfeririam negativamente na performance intelectual dos indivíduos (Monteiro, 1980; Tobias, 1985; Wigfield & Eccles, 1989). Sisto (2007) considerou que os indivíduos ansiosos possuem uma capacidade de processamento intelectual limitada. Dessa forma, entende-se que as alterações cognitivas da ansiedade absorvem parte dessa capacidade e as demandas da tarefa responderiam pela outra parte. Isso excederia a capacidade de processamento disponível naquele momento e interferiria na cognição de modo negativo, prejudicando o desempenho intelectual.

Na área verbal o desempenho de A. C. S. foi médio superior. Assim, pode-se afirmar que o analisando possui facilidades na fluência verbal, no conhecimento semântico, no raciocínio abstrato e um vasto vocabulário. Esses dados corroboram seu desempenho nos Testes de Fluência Verbal (Fonológica e Semântica). Testes os quais o testando demonstrou capacidade em emitir comportamentos verbais obedecendo regras previamente estabelecidas, não realizando perseverações verbais. Segundo Azuma (2004) a fluência verbal seria caracterizada pela capacidade do indivíduo em emitir uma série de comportamentos dentro de uma estrutura de regras específicas, levando em conta a presença de erros perseverativos (repetições) e não perseverativos (emissão de respostas alheias à categoria). O autor relacionou ainda a fluência verbal com a memória semântica, outra facilidade evidenciada por A. C. S.

Referente à área de execução A. C. S. apresentou escores ainda mais elevados (superior). Deste modo, pode-se dizer que o testando possui habilidades para integrar estímulos perceptuais e respostas motoras, trabalhar com situações concretas, avaliar e processar informações visoespaciais, confirmando os achados encontrados no Teste de Trilhas - Parte A. Portanto, pode-se dizer que o analisando apresenta como preservadas as funções cognitivas relacionadas à linguagem (facilidades na fluência verbal, no conhecimento semântico, no raciocínio abstrato, na qualidade do vocabulário e no repertório verbal adquirido), a memória episódica imediata, a memória semântica (relação com as habilidades de linguagem que possui), habilidades visuoperceptivas (adequado nível de rastreamento visual e processamento espacial) e visuomotoras (integração viso-motora).

Em contrapartida, seu índice de memória operacional encontra-se rebaixado quando comparado aos demais valores evidenciados, apesar de tal índice permanecer dentro dos

escores esperados no teste. Assim, pode-se pensar que seu ritmo de integração visomotora associado à sua habilidade atenta e de concentração estão prejudicados. Tais achados vão ao encontro dos escores obtidos no Teste D2 (*Atenção Concentrada*), em que A. C. S. apresentou Escore Bruto abaixo da média, evidenciando uma defasagem em seu desempenho de atenção concentrada, principalmente quando necessita realizar trabalhos de forma rápida e precisa. Desta forma, a partir deste levantamento, cabe ressaltar que sua atenção a detalhes e sua memória de trabalho foram as funções que apresentaram prejuízos mais significativos quando comparadas às demais funções cognitivas.

Estudos neuropsicológicos sugerem que indivíduos com Transtorno de Ansiedade na Infância e na Adolescência (TAIA) apresentam um desempenho prejudicado em diversas funções cognitivas, dentre elas atenção, memória e funções executivas. O alto nível de ansiedade interferiria na realização de tarefas complexas, de maneira que a atenção seria reduzida, o processo de consolidação da memória afetado e o monitoramento não ocorreria de forma eficaz (Vasa et al., 2004). Analisando-se esse caso, pode-se perceber que a ansiedade atrapalha aspectos cognitivos do indivíduo. Níveis de ansiedade influenciam negativamente o desempenho em atividades diárias, atuando de maneira nefasta, particularmente, sobre a percepção, atenção e a memória, bem como aumentando as reações de auto-depreciação (Benjamin, Mc Keachie, Lin, & Holinger, 1981; Martins, 1993).

A. C. S. apresentou como deficitários aspectos relacionados aos processos atencionais, à memória de trabalho e às funções executivas. Quanto aos processos atencionais, pode-se ponderar que foi evidenciada uma defasagem no nível de rapidez e precisão de sua atenção concentrada. Desta forma, destaca-se sua dificuldade para se concentrar, para executar de forma rápida as tarefas cotidianas e seus problemas e para detectar mudança de foco (visto que não consegue inibir a interferência de estímulos externos nem selecionar estímulos prioritários para exclusão dos secundários). A atenção é uma das funções neuropsicológicas geralmente deficitárias em pacientes com ansiedade. Como os processos de atenção desempenham um papel fundamental no dia-a-dia dos indivíduos, prejuízos evidenciados em tais processos podem afetar outros aspectos cognitivos, como aprendizagem, memória, planejamento e tomada de decisões (Contreras et al, 2005).

Vários estudos demonstram que a ansiedade prejudicaria o controle da atenção, reduzindo-o e aumentando a atenção para os estímulos ameaçadores. Ou seja, a energia seria alocada com base na importância dos estímulos ambientais, havendo uma

concentração desproporcional de atenção nos estímulos considerados ameaçadores, comparado com os que são considerados estímulos neutros. Desta forma, indivíduos com TA tendem a classificar estímulos ambíguos como ameaçadores com mais frequência em comparação aos indivíduos não ansiosos (Eysenck & Calvo, 2007). Ainda, pacientes com TA apresentam dificuldade em focalizar objetos específicos ou mantê-los sob atenção sustentada por um período de tempo, bem como de concentração, devido à falta de habilidade de focalização. Dessa maneira, pode-se observar que níveis elevados de ansiedade prejudicam o desempenho cognitivo em tarefas que exigem atenção (Derakshan et al., 2009 ; Emerson et al., 2005), conforme também observado neste caso.

Já em relação a sua memória de trabalho pode-se perceber que A. C. S. demonstra problemas para armazenar, manipular mentalmente e resgatar as informações fornecidas mantendo-as no nível consciente. Tal aspecto também o prejudica na execução das tarefas de seu cotidiano. LaRosa (1998) ponderou que os estados de ânimo podem causar perturbações na memória de trabalho, impedindo-a de agir de forma eficiente. As emoções têm forte influência na cognição humana, pois quando o cérebro é inundado por estímulos emocionais pode não receber as informações de maneira eficaz. Assim, a memória de trabalho não atua na tarefa imediatamente, pois o cérebro volta sua atenção para as emoções.

Em um estudo realizado por Dutke e Stober (2001) observou-se que em situações de teste, indivíduos ansiosos ocupariam parcialmente a capacidade da memória de trabalho com pensamentos em tarefas irrelevantes, preocupações, autoavaliações e crenças de fracasso. Tais crenças seriam responsáveis pelos efeitos da ansiedade sobre a eficácia e eficiência do desempenho da memória de trabalho, pois, resultariam em uma redução na competência de evocar informações. Dessa maneira, em tarefas que exigem que as informações sejam processadas simultaneamente (armazenando o resultado das etapas anteriores) os indivíduos ansiosos apresentariam um desempenho inferior, visto que, envolveria a interferência cognitiva, a capacidade do processamento e armazenamento temporário da memória de trabalho. Ainda, a complexidade da tarefa prejudicaria a eficácia do desempenho de indivíduos ansiosos. Porém, em tarefas fáceis, o restante da capacidade de memória de trabalho seria suficiente para satisfazer as exigências da tarefa.

Para Eysenck (2007), estudar o papel da memória de trabalho em relação à ansiedade é útil para a diferenciação da complexidade da tarefa realizada, se a mesma é coordenativa ou sequencial. Nas tarefas sequenciais os ansiosos apresentam um efeito benéfico sobre o desempenho cognitivo. Nessas tarefas os indivíduos são solicitados a

atualizar o conteúdo da memória de trabalho com muita frequência, diferente das tarefas coordenativas, que exige que as informações sejam processadas simultaneamente, armazenando o resultado das etapas anteriores. Percebe-se que A. C. S. evidencia dificuldades quando necessita manter as informações ativas por tempo suficiente para compará-las e integrá-las aos dados prévios, não conseguindo manipular mentalmente as informações fornecidas.

Acrescenta-se ainda, que o testando apresentou dificuldades relacionadas às FE, mais precisamente nos aspectos relacionados ao planejamento, ao monitoramento, ao controle inibitório, à inibição de perseverações e à flexibilidade cognitiva. Grieve (2006) apresentou definições sobre planejamento, automonitoramento e resolução de problemas, que são componentes das FE. Planejamento seria definido como a capacidade de planejar, a partir de um objetivo definido, as etapas necessárias para se alcançar a meta proposta, estabelecendo a melhor maneira de alcançá-la, considerando a hierarquização de passos e a utilização dos instrumentos necessários para conquistá-la. O autor acrescentou que tal domínio pode ser prejudicado por aspectos relacionados à impulsividade, ao pensamento rígido e à inflexibilidade cognitiva. O automonitoramento diria respeito à capacidade do indivíduo corrigir erros, modificando seu plano de ação frente a possíveis mudanças no contexto da tarefa. A resolução de problemas compreende o processamento de reflexão sobre todas as informações relevantes, seguido pela decisão quanto à solução mais eficaz.

A. C. S. evidenciou dificuldades para olhar adiante ou para planejar o futuro, priorizar ações e condutas (negligenciando aspectos secundários), para compreender a extensão de seus problemas e para o curso de ações, o que dificulta a criação de estratégias para resolução de problemas, seu planejamento e o desenvolvimento de novas estratégias adaptativas. Os resultados encontrados em seus testes indicam falhas em aspectos relacionados à consciência do objetivo, a se auto-organizar e solucionar problemas, em aprender com os erros, escolha de alternativas, monitoramento das ações, alterar estratégias e para tomar decisões complexas considerando não só as consequências imediatas, mas também as futuras.

Em um estudo neuropsicológico realizado por Emerson (2005), utilizando o *Trail Making Test* para medir funções executivas em pacientes com ansiedade e depressão, observaram-se diferenças significativas no desempenho dos indivíduos diagnosticados com TA em relação ao grupo controle em testes de funcionamento executivo que medem o planejamento e a flexibilidade mental. Assim como no caso, os participantes apresentaram erros de sequência (ligações erradas de números e letras) e erros de alternância (ligações

com sequência errada na alternância entre números e letras), indicando inflexibilidade cognitiva.

Quanto ao seu déficit em flexibilidade cognitiva pode-se dizer que A. C. S. evidenciou importantes limitações ao realizar mudanças ou alternâncias de objetivos durante as tarefas realizadas, dificultando sua adequação a critérios novos, sugerindo comportamentos pouco flexíveis, com problemas para mudar a estratégia mediante *feedback* negativo e incapacidade de levantar outras hipóteses, resistindo a mudanças. Deste modo, pode-se considerar que o analisando assume uma postura mais rígida ao interpretar os fatos, a vida e os problemas com críticas exageradas em relação a si mesmo e aos outros, também manifestadas em condutas perfeccionistas e ansiosas e alto grau de exigência (Carvalho, 1998). Segundo Cañas (2003) flexibilidade cognitiva é a capacidade que o indivíduo apresenta para mudar (alternar) o curso de suas ações ou pensamentos de acordo com as exigências do ambiente ou imprevistos. Significa ter capacidade para conseguir mudar e emitir respostas alternativas diante de uma mesma situação.

No estudo realizado por Emerson (2005) há indicativos quanto ao desempenho do teste WCST. Foram achados resultados que indicam que o grupo com TA apresenta maior dificuldade em relação à quantidade de categorias completadas, ao número de acertos e erros perseverativos quando comparados ao grupo controle. Toren et al (2000) também observaram que indivíduos com ansiedade cometiam mais erros e respostas perseverativas do que os indivíduos não ansiosos no mesmo teste (WCST). Os autores relataram que os ansiosos não aproveitavam o *feedback* negativo dado pelo avaliador. Estes resultados sugerem que indivíduos com TA exibem uma adesão rígida a um determinado padrão e uma diminuição da capacidade de mudar o foco para outra atividade, fatos relacionados à quantidade limitada de recursos cognitivos para investir em uma tarefa. Acrescentam que a ansiedade e a preocupação tendem a prejudicar o desempenho neste tipo de tarefa, o que vai ao encontro dos resultados de A. C. S.

A partir dos resultados da avaliação neuropsicológica de A. C. S. considera-se que os processos atencionais interfeririam nas FE de forma que o sujeito não conseguia atentar a determinadas características do estímulo, pois não estava ignorando aspectos irrelevantes à tarefa, o que ocasionaria o processamento de uma quantidade limitada de informações dentre as disponíveis (Gazzaniga et al., 2002). A memória de trabalho interferiria de modo que este sistema não realizaria suas operações mentais de modo funcional. Ou seja, não estariam sendo integradas as informações dos estímulos ambientais e os conhecimentos prévios advindos da memória de longo prazo, não permitindo assim a manipulação ativa da

informação e sua constante atualização na própria memória de trabalho (Baddeley, 2003; Gazzaniga et al., 2002; Malloy-Diniz et al., 2008).

Logo, considera-se que as queixas cognitivas relatadas por A. C. S. teriam relação com os déficits evidenciados por ele nos testes realizados. Sua dificuldade de concentração e para prestar atenção, seus esquecimentos, fuga de idéias, sua dificuldade em concluir tarefas rotineiras e para tomar decisões, sua falta de planejamento e organização teriam relação com seu desempenho deficitário em controle inibitório (não filtra nem seleciona informações ou distratores que bloqueiam o curso de sua ação ou de uma resposta já em curso - mecanismo complementar à atenção seletiva), flexibilidade cognitiva (escassa capacidade de mudar ou alternar estratégias de ação ou pensamento, conforme a necessidade para a resolução de um problema - mecanismo complementar à abstração e à alternância), planejamento (pouca capacidade em estabelecer uma estratégia sequencial direcionada a um objetivo - mecanismo complementar à resolução de problemas) e monitoramento. Sob essa perspectiva, as habilidades cognitivas citadas acima abarcam as funções executivas, as quais permitem a um indivíduo iniciar, planejar, sequenciar e monitorar seus comportamentos e cognições. Portanto, é importante destacar que prejuízos nas FE implicariam em alusões na vida diária do paciente, assim como, em suas reações emocionais e em seu padrão de raciocínio e comportamental (Gazzaniga et al., 2002).

Capítulo V

Considerações Finais

A ansiedade pode ser considerada uma doença com consequências impactantes sobre vários aspectos da vida do indivíduo, que pode vivenciar estados de incapacidade ocupacional, mental, social e emocional (Angelotti, 2007). Considerando a alta prevalência dos TA, fazem-se necessários estudos que investiguem condições que podem influenciar nos desempenhos social, intelectual e afetivo desses pacientes. A investigação do perfil neuropsicológico é uma das possíveis formas de compreensão do funcionamento cognitivo desses casos, pois através de tal investigação poder-se-ia averiguar a extensão dos efeitos da ansiedade nos aspectos cognitivos e na eficiência mental. Portanto, o presente estudo de caso buscou investigar os componentes preservados e prejudicados das FE em um sujeito com sintomas de ansiedade.

Os achados deste caso demonstraram prejuízos significativos nos testes neuropsicológicos que avaliam a memória de trabalho, os processos atencionais e as FE. Especificamente sobre o foco deste estudo, podem-se perceber alterações nas FE relacionados à capacidade de alternar conceitos distintos, de planejamento, de controle da impulsividade, inibição de perseverações e flexibilidade cognitiva. Logo, tais defasagens podem impedir A. C. S. de agir de forma eficiente em suas rotinas, pois o paciente acaba por realizar erros de interpretação de estímulos ambientais, apresenta dificuldades de automonitoramento, prejuízos na integração de conteúdos mnêmicos e nos processos atencionais.

Contudo, apesar de tais achados, o presente trabalho não tem a pretensão de generalizar seus resultados. Por isso, sugere-se que sejam realizadas novas pesquisas com amostras que englobem os subtipos de transtornos de ansiedade a fim de relacioná-los, para compreender melhor a relação entre FE e os TA. Além disso, sugere-se que sejam realizados estudos que comparem o desempenho de pacientes ansiosos em tratamento com os que não realizam tratamento, pois, atualmente, os estudos neuropsicológicos relacionados aos TA são escassos. Pesquisas nessa área podem contribuir com o planejamento de intervenções neuropsicológicas para esta população clínica.

REFERÊNCIAS

- Adad, M. , Castro, R., & Mattos, P. (2000). Aspectos neuropsicológicos da esquizofrenia. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 22(1), 31-34.
- American Psychiatric Association. (2000). DSM – IV – TR: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 4. ed. rev. Porto Alegre: Artmed.
- Angelotti, G. (2007). *Terapia Cognitivo-comportamental para os transtornos de ansiedade* (pp. 40-79). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Ávila, R., & Miotto, E. (2003). Funções executivas no envelhecimento normal e na doença de Alzheimer. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 52(1), 53-63.
- Azuma, T. (2004). Working memory and perseveration in verbal fluency. *Neuropsychology*, 18(1), 69-77.
- Baddeley, A. (2003). Working memory: looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4, 829-837.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Barkley, R. A. (2001). The executive functions and self-regulation: An evolutionary neuropsychological perspective. *Neuropsychology Review*, 11(1), 1-29.
- Barratt, E. S. (2000) Barratt Impulsiveness Scale, Version 11 (BIS 11). In E. S. Barratt (Ed.), *Handbook of Psychiatric Measures* (pp. 691-693). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Benjamin, M., Mc Keachie, W. J., Lin, Y.-J., & Holinger, D. P. (1981). Test anxiety: deficits in information processing. *Journal of Educational Psychology*, 73, 816-824.
- Bosa, C. (2001). As relações entre autismo, comportamento social e função executiva. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14, 281-289.
- Brickenkamp, R. (2000). *Teste d2 de atenção concentrada: Manual, instruções, avaliação e interpretação*. São Paulo: CETEPP.
- Cañas, J., Quesada, J., Antoli, A., & Fejardo, I. (2003). Cognitive flexibility and the development to environmental changes in dynamic complex problems: effects of different types of training. *Ergonomics Science*, 46(5), 95-108.
- Carvalho, A. (1998) *Os Documentos Hipermídia Estruturados Segundo a Teoria da Flexibilidade Cognitiva: Importância dos Comentários Temáticos e das Travessias Temáticas na Transferência de Conhecimento para Novas Situações*. Tese de

- Doutoramento em Educação, na área de Tecnologia Educativa, vol. I e II (Anexos), Braga: Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- Chan, R. C. K., Shum, D., Touloupoulou, T., & Chen, E. Y. H. (2008). Assessment of executive functions: Review of instruments and identification of critical issues. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *23*, 201 – 216.
- Chan, R. (2001). Dysexecutive symptoms among a non-clinical sample: A study with the use of the Dysexecutive Questionnaire. *British Journal of Psychology*, *92*, 551–565.
- CID-10 – Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas relacionados à saúde. (2007). Organização Panamericana de Saúde e Organização Mundial da Saúde. Décima revisão. Edusp. Universidade de São Paulo. Vol. 3. São Paulo.
- Contreras F, Espinosa JC, Esguerra G, Haikal A, Polaino A, Rodrigues A. (2005). Self efficacy, anxiety and academic performance in adolescent. *Diversitas*, *1* (2), 183-194.
- Cunha, J. A. (2001). *Manual da versão em português das Escalas Beck*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Cunha, J. A., Trentini, C. M., Argimon, I. L., Oliveira, M. S., Werlang, B. G., & Prieb, R. G. (2005). *Teste Wisconsin de Classificação de Cartas*. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Cypel, S. (2006). O papel das funções executivas nos transtornos da aprendizagem. In N. Rotta, L. Ohlweiler, & R. Riesgo (Eds.), *Transtornos da aprendizagem – Abordagem neurobiológica e multidisciplinar* (pp. 375-387). Porto Alegre: Artmed.
- Dalgleish, T., & Power, M. (1999). *Handbook of Cognition and Emotion* (pp. 447-478). New York: John Wiley & Sons Ltd. Chapter.
- Derakshan, N., Ansari, T. L., Shoker, L., Hansard, M. E., & Eysenck, M. W. (2009). Anxiety, inhibition, efficiency, and effectiveness: An investigation using the anti saccade task. *Experimental Psychology*, *56*, 48-55.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, *64*, 135-68.
- 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.
- Dutke, S., & Stober, J. (2001). Test anxiety, working memory, and cognitive performance: Supportive effects of sequential demands. *Cognition and Emotion*, *15*(3), 381-389.

- Emerson, C. S., Mollet, G. A., & Harrison, D. W. (2005). Anxious-depression in boys: an evaluation of executive functioning. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20(4), 539-46.
- Espy, K. A., Sheffield, T. D., Wiebe, S. A., Clark, C. A., & Moehr, M. J. (2011). Assessment of the dysexecutive syndrome in schizophrenia. *Psychological Medicine*, 27, 1-12.
- Fuentes, D., Malloy-Diniz L. F., Camargo, C. H. P., Cosenza, R. M. et. al. (2008). *Neuropsicologia – Teoria e Prática*. (pp. 187 - 205). Porto Alegre: Artmed.
- Frye, D. (1999). Development of intention: The relation of executive function to theory of mind. In P. D. Zelazo, J. W. Astington, & D. R. Olson (Eds.), *Developing theories of intention: Social understanding and self-control*. (pp. 119 - 132). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Gazzaniga, M., Irvy, R. B., & Mangun, G. R. (2002). *Cognitive neuroscience. The biology of the mind*. (pp. 59-109). New York: Norton.
- Goldberg, E. (2002). *O cérebro executivo: Lobos frontais e a mente civilizada*. (pp. 139-150). Rio de Janeiro: Imago.
- Grieve, J. (2006). *Neuropsicologia em terapia ocupacional. Exame da percepção e Cognição*. (pp.19- 80). (2a. Ed.). São Paulo: Editora Santos.
- Günther, T., Holtkamp, K., Jolles, J., Herpertz-Dahlmann, B., Konrad, K. (2004). Verbal memory and aspects of attentional control in children and adolescents with anxiety disorders or depressive disorders. *Journal Affective Disorders*, 82 (2), 265-269.
- Huizinga, M., Dolan, C. V., & Van Der Molen, M. W. (2006). Age-related change in executive function: developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia*, 44(11), 2017-2036.
- Kavé, G., Heled, E., Vakil, E., & Agranov, E. (2010). Which verbal fluency measure is most useful in demonstrating executive deficits after traumatic brain injury? *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 1 (1), 1-8.
- Lage, G. M., Malloy-Diniz, L. F., Fialho, J. V. A., Gomes, C. M., Albuquerque, M. R., & Corrêa, H. (2012). Correlação entre as dimensões da impulsividade e o controle em uma tarefa motora de timing. *Brazilian Journal of Motor Behavior*, 6, 39-46.
- La Rosa, J. (1998). Ansiedade, sexo, nível sócio-econômico e ordem de nascimento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 11, 59-70.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological assessment* (4 ed.). New York: Oxford University Press.

- Magalhães, S. S., & Hamdan, M. C. (2010). The Rey Auditory Verbal Learning Test: normative data for the Brazilian population and analysis of the influence of demographic variables. *Psychology & Neuroscience*, 3(1), 85-90.
- Malloy-Diniz, L. F., Da Cruz, M. F., Torres, V., & Cosenza, R. (2000). O teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey: Normas para uma população brasileira. *Revista Brasileira de Neurologia*, 36 (3), 79-83.
- Malloy-Diniz, L. F., Fuentes, D., Mattos, P., & Abreu, N. (2010) *Avaliação Neuropsicológica* (pp. 302 - 310). Porto Alegre: Artemed,
- Malloy-Diniz, L. F., Mattos, P., Leite, W. B., Abreu, N., Coutinho, G., Paula, J. J. D., Tavares, H., Vasconcelos, A. G., & Fuentes, D. (2010). Tradução e adaptação cultural da Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11) para aplicação em adultos brasileiros. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 59, 99-105.
- Martins, D. (1993). *Les facteurs affectifs dans la compréhension et la mémorisation des textes*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Mesulam, M. M. (2000). Behavioral neuroanatomy: Large-scale networks, association cortex, frontal syndromes, the limbic system, and hemispheric specializations. In M. M. Mesulam (Org.), *Principles of behavioral and cognitive neurology* (pp. 119-150)(2a ed.). New York: Oxford University Press.
- Mobini, S., Pearce, M., Grant, A., Mills, J., & Yeomans, M. R. (2006). The relationship between cognitive distortions, impulsivity, and sensation seeking in a non-clinical population sample. *Personality and Individual Differences*, 40(6), 1153-1163
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric Aspects of Impulsivity. *The American Journal of Psychiatry*, 158(11), 1783- 1793.
- Monteiro, M. N. (1980). *Um estudo da ansiedade e suas implicações no desempenho acadêmico*. Dissertação de Mestrado não-publicada, Curso de Pós Graduação em Psicologia Clínica, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ.
- Nascimento, E. (2000). *Adaptação e validação do teste WAIS-III para um contexto brasileiro*. Tese de Doutorado não-publicada. Curso de Pós-graduação em Psicologia, Universidade de Brasília. Brasília, DF.
- Oliveira, M. S., & Rigoni, M. S. (2010). *Figuras Complexas de Rey: Teste de Cópia e de Reprodução de Memória de Figuras Geométricas Complexas*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Clinical Psychology, 51*, 768-74.
- Pinto, A. B. (2008). *Desenvolvimento das funções executivas em crianças dos 6 aos 11 anos de idade*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade do Porto. Porto, Portugal.
- Powell, K. B., & Voeller, K. K. S. (2004). Prefrontal executive function syndromes in children. *Journal of Child Neurology, 19*, 785-797.
- Royall, D. R., Lauterbach, E. C., Cummings, J. L., Reeve, A., Rummans, T. A., Kaufer, D. I., et al. (2002). Executive control function: A review of its promise and challenges for clinical research. A report from the Committee on Research of the American Neuropsychiatric Associations. *Journal of Neuropsychiatry Clinical Neuroscience, 14*(4), 377-405.
- Schwartz, N., & Clore, G. L. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*, 513-523.
- Sisto, F. F. et al. (2007). *Dificuldades de Aprendizagem no Contexto Psicopedagógico* (pp. 19-39). 5ª Ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes.
- Stake, R. E. (1994). Estudos de casos. In Denzin & Lincoln (Orgs.), *Handbook of Qualitative Research*. Settinieri, Francisco. Trad. Eds., Sage, Londres.
- Strauss, E., Sherman, E. M. S., & Spreen, O. (2006). *A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms and Commentary*. New York: Oxford University Press.
- Tobias, S. (1985). Test anxiety: Interference, defective skills and cognitive capacity. *Educational Psychologist, 20*, 135-142.
- Tonietto, L., Wagner, G. P., Trentini, C. M., Sperb, T. M., & Parente, M. A. de M. P. (2011). Interfaces entre funções executivas, linguagem e intencionalidade. *Paidéia (Ribeirão Preto), 21*(49), 247-255.
- Toren, P., Sadeh, M., Wolmer, L., Eldar, S., Koren, S., Weizman, R., & Laor, N. (2000). Neurocognitive correlates of anxiety disorders in children: A preliminary report. *Journal Anxiety Disorder, 14*(3), 239-247.
- Vasa, R. A. & Pine, D. S. (2004). Neurobiology. Em: T. L. Morris & J. S March (Orgs.). *Anxiety Disorders in Children and Adolescents* 2 ed. (pp.3-26). New York: Guilford Press.

- Zelazo, P. D., & Müller, U. (2002). The balance beam in the balance: Reflections on rules, relational complexity, and developmental processes. *Journal of Experimental Child Psychology*, *81*(4), 458-465.
- Zelazo, D. P., Craik, F. I. M & Booth, L. (2004). Executive function across the life span. *Acta Psychologica*, *115*, 167-183.
- Wigfeld, A. & Eccles, J. S. (1989). Test anxiety in elementary and secondary school students. *Educational Psychologist*, *24*, 159-183.
- Wilson, B. A., Alderman, N., Burgess, P.W., Emslie, H., & Evans, J. J. (1996). *Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome (BADSD)*. Bury St. Edmunds, U.K.
- Ylikoski, R., & Hänninan, T. (2003). Assessment of executive function in clinical trials. *International Psychogeriatrics*, *15*, 219-224.

ANEXOS

ANEXO A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____,

abaixo assinado, concordo em participar deste estudo de forma voluntária. Logo, estou ciente de que fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Clarissa Moreira Dias a respeito da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Entendo que não serei identificada (o) e que se manterá o caráter confidencial das informações registradas relacionadas a minha privacidade. Sendo assim, garantido o sigilo das informações. Sei, que sou livre para recusar-me a participar, retirar meu consentimento ou interromper minha participação a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer penalidade ou perda de benefícios. Desta forma, declaro que fui informada (o), de forma clara e detalhada, dos objetivos, da justificativa e dos procedimentos de coleta dos dados desta pesquisa que tem como objetivo investigar os componentes preservados e prejudicados das funções executivas em indivíduos com sintomas de ansiedade. Assim, estou ciente que a pesquisa envolverá etapas de coletas de dados organizadas em sessões, que ocorrerão em um consultório clínico. E que a entrevista com familiar ocorrerá no mesmo consultório, mantendo-se todo o sigilo da ética profissional quanto às informações coletas e a preservação do anonimato dos integrantes da família. Tenho ciência de que uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido me foi dada. E que minha participação no estudo não acarretará em nenhuma compensação financeira adicional.

Os pesquisadores responsáveis por este projeto são a Profa. Jaqueline de Carvalho Rodrigues e a Especializanda Clarissa Moreira Dias. Caso haja alguma dúvida, o participante poderá entrar em contato com Clarissa Moreira Dias, pelo telefone (51)99141968 ou e-mail clarissa.dias@hotmail.com.br.

Assinatura da (o) Participante

Assinatura da Pesquisadora

Data: ___ / ___ / _____

ANEXO B

*Ficha de Dados Sociodemográficos***I – IDENTIFICAÇÃO**

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: _____

Data de Nascimento: _____

Endereço: _____

Telefones para Contato: _____

Bairro: _____ Cidade: _____

Religião: _____ Escolaridade: _____

Profissão: _____

Renda familiar: _____ Est.Civil: _____

Encaminhamento: _____

II – MOTIVO DA CONSULTA E HISTÓRICO DA DOENÇA

Queixa principal e seu início:

Sintomas apresentados: _____

Evolução da queixa: _____

Fez tratamentos? (citar quais e

quando) _____

Doenças importantes que

teve: _____

Medicação que está

tomando: _____

Medicação alternativa (chás, compostos,

etc.) _____

Expectativas e objetivos do

paciente: _____

Idéias do paciente sobre seus problemas e sua atitude sobre o assunto: _____

Quais as mudanças que ocorreram/ o que afetou: _____

Impressão do paciente: _____

II - DIAGNÓSTICO

Transtornos psiquiátricos anteriores: _____

Transtornos psiquiátricos familiares: _____

Eventos traumáticos de vida: _____

Eventos/fatores que precipitam ou agravam crises de ansiedade: _____

Uso de drogas? _____

Tentativa de suicídio? _____

III - HISTÓRICO PSICOSSOCIAL

Relação com os pais: _____

Irmãos: _____

Relação com cônjuge: _____

Outros importantes: _____

Observações sobre dinâmica familiar atual: _____

Estilo de vida, situação doméstica, sistemas de apoio: _____

IV – INFÂNCIA (até 12 anos)

Período de gestação e Parto:

Amamentação: _____ Cir
 cunstâncias envolvendo dentição, marcha e fala:

_____ Treina

mento de Higiene: _____

Características comportamentais:

Outros transtornos infantis (sono, alimentação, psicomotor, gagueira, tiques, sonambulismo, aprendizagem): _____

Outros comentários: _____

_____ His
 tória escolar:

V – ADOLESCÊNCIA

Fatos Marcantes:

História escolar: _____

Relações sociais: _____

Experiências afetivas e
 marcantes: _____

Independência/ primeiros empregos:

VI – VIDA ADULTA

História Ocupacional: _____

Eventos significativos: _____

Rotinas: _____

Relacionamento com parceiro: _____

Sexualidade adulta: _____

Situação Financeira: _____

Apoio Social disponível: _____

Outros transtornos atuais (sono, alimentação, tiques, etc.): _____

Atividade Social (lazer, vida social, amizades): _____

Visão do Futuro: _____

Outras Observações Importantes: _____
