

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
MESTRADO EM PSICOLOGIA CLÍNICA

ROBERTA FERNANDES LOPES DO NASCIMENTO

**DEPRESSÃO E O DESEMPENHO
COGNITIVO EM IDOSOS
ATRAVÉS DO TESTE WISCONSIN
CLASSIFICAÇÃO DE CARTAS (WCST)**

Prof^ª. Dr^ª: Irani I. de Lima Argimon

Orientadora

Porto Alegre
Setembro de 2007

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE PSICOLOGIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

MESTRADO EM PSICOLOGIA CLÍNICA

**DEPRESSÃO E O DESEMPENHO COGNITIVO EM IDOSOS
ATRAVÉS DO TESTE WISCONSIN CLASSIFICAÇÃO DE CARTAS (WCST)**

Dissertação de Mestrado

ROBERTA FERNANDES LOPES DO NASCIMENTO

Mestranda

Prof^ª. Dr. Irani de Lima Argimon

Orientadora

Porto Alegre, Setembro de 2007

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE PSICOLOGIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

MESTRADO EM PSICOLOGIA CLÍNICA

**DEPRESSÃO E O DESEMPENHO COGNITIVO EM IDOSOS
ATRAVÉS DO TESTE WISCONSIN CLASSIFICAÇÃO DE CARTAS (WCST)**

ROBERTA FERNANDES LOPES DO NASCIMENTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Psicologia Clínica.

Prof.^a. Dr. Irani de Lima Argimon

Orientadora

Porto Alegre, Setembro de 2007

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE PSICOLOGIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

MESTRADO EM PSICOLOGIA CLÍNICA

Roberta Fernandes Lopes do Nascimento

**DEPRESSÃO E O DESEMPENHO COGNITIVO EM IDOSOS
ATRAVÉS DO TESTE WISCONSIN CLASSIFICAÇÃO DE CARTAS (WCST)**

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^ª. Dr. Irani de Lima Argimon
Presidente

Prof^ª. Dra. Jerusa Fumagalli de Salles
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Prof. Dr. Flávio Merino de Freitas Xavier
Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC

Portas

Se você abre uma porta, você pode ou não entrar em uma nova sala.

Você pode não entrar e ficar observando vida.

Mas se você vence a dúvida, o medo e entra, você dá um grande passo: nesta sala vive-se.

Mas, também, tem um preço ...

São inúmeras outras portas que você descobre. Às vezes, quebra-se a cara, às vezes curte-se mil e uma. O grande segredo é saber quando e qual a porta que se deve ser aberta.

A vida não é rigorosa. Ela propicia erros e acertos. Os erros podem ser transformados em acertos quando com eles se aprende.

Não existe a segurança do acerto eterno.

A vida é generosa. A cada sala que se vive, descobrem-se tantas outras portas!

E a vida enriquece quem arrisca a abrir novas portas.

Ela privilegia quem descobre seus segredos e generosamente oferece afortunadas portas.

Mas a vida também pode ser dura e severa.

Se você não ultrapassar a porta, você terá sempre a mesma porta pela frente.

É a repetição perante a criação, é a monotonia monocromática perante a multiplicidade das cores, é a estagnação da vida ...

Para a vida... As portas não são obstáculos, , mas diferentes passagens ...

(Içami Tiba)

AGRADECIMENTOS

Não é simplesmente agradecer que quero, mas trazer para dentro do meu texto aqueles que já o percorrem nas entrelinhas. E não só aos que me ajudaram efetivamente na construção dessa Dissertação, mas aos que compartilharam comigo idéias, fomentaram discussões, que de alguma forma, no meu percurso me incentivaram a seguir adiante, agradeço imensamente.

À minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Irani de Lima Argimon, pelo constante incentivo, sempre indicando a direção a ser tomada nos momentos de maior dificuldade, interlocutora interessada em participar de minhas inquietações. Agradeço, pelo apoio, disponibilidade, ensinamentos, afetividade e, principalmente, pela confiança, mais uma vez depositada, no meu trabalho.

Aos integrantes do Grupo de Pesquisa “Avaliação e Intervenção Psicológica no Ciclo Vital” da PUCRS, pelo apoio e dedicação. Em especial aos Bolsistas de Iniciação Científica (Fabrícia, Guilherme, Luciana, Roberta e Sabrina) pela disponibilidade, colaboração e auxílio.

Aos meus colegas de Mestrado em Psicologia Clínica, em especial a Juliane, a Fernanda, a Melissa e ao Milton por compartilhar os ensinamentos, conhecimentos, dúvidas e alegrias.

Aos Professores Dr^a Blanca Werlang, Dr. Cícero Vaz, Dr^a Maria Lúcia Tiellet Nunes e Dr^a Margareth da Silva Oliveira que em suas aulas, me permitiram espaços para discussão

de algumas questões relevantes e importantes aqui desenvolvidas. Além de serem exemplos de profissionais.

Ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUCRS, às Secretárias e aos Professores da Área Clínica.

Aos Professores da Comissão Examinadora Dr. Irani Iracema de Lima Argimon, Dr. Flávio Xavier e Dr^a Jerusa Salles, que gentilmente aceitaram participar e colaborar com este trabalho fazendo parte da Banca.

Agradeço, de forma muito carinhosa, a atuação de minha mãe no período de construção desta pesquisa, à psicóloga Regina Maria Fernandes Lopes, pelo apoio e incentivo na busca deste Mestrado.

À Psicóloga Clarissa Trentini, pelos ensinamentos científicos, disponibilidade e apoio nesta etapa importante da minha formação profissional.

A minha família, aos meus pais Paulo e Regina, a minha irmã Fernanda pela ajuda, dedicação e apoio. Ao Celso e a Rosa pelo exemplo e admiração.

Especialmente, ao Roberto, meu marido, que nesta trajetória, soube compreender, como ninguém, a fase pela qual eu estava passando. Durante a realização deste trabalho, sempre tentou entender minhas angústias. Agradeço, afetuosamente, pelo incentivo de incontáveis maneiras - com seu amor, sua dedicação e suas sugestões. A ele agradeço a compreensão e o encorajamento durante algumas horas do dia e dos finais de semana dedicados à dissertação.

Às instituições que autorizaram a coleta de dados e aos idosos que tão gentilmente participaram do estudo, contribuindo para realização desta pesquisa.

O CNPq, por viabilizar financeiramente a realização deste estudo.

MUITO, MUITO OBRIGADA!

SUMÁRIO

RESUMO	09
Capitulo I - Introdução	12
Capitulo II - O Desempenho de Idosos com Depressão no Teste <i>Wisconsin</i> classificação de Cartas	15
Capitulo III – Estudo Comparativo entre Idosos com e sem Depressão através do Teste Wisconsin de Classificação de Cartas	34
Capitulo IV -Considerações Finais	66
Apêndice.....	67
Apêndice 1 - Termo de Consentimento Livre Esclarecido	69
Apêndice 2 -Ficha dos dados sociodemográficos	71
Apêndice 3 -Aprovação Comitê de Ética	73

RESUMO

A melhoria das condições de saúde vem propiciando o aumento progressivo da longevidade. O envelhecimento populacional é um dos maiores desafios da saúde. Observa-se que com o decorrer dos anos, o processo natural de envelhecimento gera modificações funcionais e estruturais no organismo, que diminui a vitalidade e favorece o aparecimento de doenças relacionadas a esse período de vida. Dentre os diversos transtornos que afetam os idosos, a depressão merece especial atenção, uma vez que apresenta prevalência elevada e conseqüências negativas para a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. A depressão está associada a déficits cognitivos e funcionais; e um instrumento utilizado para avaliar funções executivas é o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas. Com o objetivo de estudar esta temática, foi elaborada esta dissertação que está composta por capítulos. No capítulo II, foi realizada uma revisão sistemática com o objetivo de verificar as características das publicações indexadas nos últimos cinco anos que abordam os temas depressão, idosos e Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas. Foram cruzadas as palavras-chave nas bases de dados dos indexadores e fontes Index Medline, LILACS, Psycinfo, Capes-Periódicos, Scielo, Cochrane, Proquest, Bireme, ferramentas de busca web (yahoo, google, Altavista). Os *abstracts* dos artigos foram revisados e classificados a partir das dimensões de análise: base de dados, ano de publicação, país de origem, tipo de delineamento, cruzamento de variáveis e resultados e conclusões dos estudos. O tratamento dos dados foi realizado por meio de análise das freqüências percentuais. Os resultados demonstraram estudos envolvendo depressão, idosos e o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas; no entanto, são poucos os que abordavam especificamente esta temática. No capítulo III, o estudo empírico, responde ao projeto de pesquisa que deu origem a esta dissertação e objetivou avaliar o desempenho de idosos depressivos através do teste *Wisconsin* de classificação de cartas. Participaram do estudo 38 idosos com idade igual ou superior a 60 anos, com diagnóstico de Transtorno Depressivo Maior e 123 idosos do sexo feminino e masculino da população geral. O delineamento foi de um estudo quantitativo e transversal. Os instrumentos utilizados foram: Ficha de dados sociodemográficos, Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas (WCST), Miniexame do Estado Mental, Inventário de Depressão de Beck, Inventário de Ansiedade de Beck, Escala de Depressão Geriátrica e Escala Wechsler de Inteligência para Adultos III (subtestes vocabulário, códigos, dígitos e cubos). A análise do desempenho no teste WCST, em idosos depressivos, revelou que, apesar de ambos os grupos apresentarem resultados estatisticamente não significativo, os idosos com depressão mais grave mostraram maior número total de erros cometidos ao realizar a tarefa e maior percentual de respostas de nível conceitual, indicando que cometem mais erros. Além disso, demonstram evidências de acertos casuais e não intencionais. Então, quanto mais grave a depressão, maiores os prejuízos cognitivos no desempenho das tarefas no WCST. Palavras-chave: idosos, depressão, teste *Wisconsin* de classificação de cartas, função executiva.

Área conforme classificação do CNPq:

Área de Conhecimento: Ciências Humanas

7.07.00.00 – 1 – Psicologia

Subárea conforme classificação do CNPq:

7.07.07.00 – 6 – Psicologia do Desenvolvimento Humano

7.07.10.00 -7 – Tratamento e Prevenção Psicológica

ABSTRACT

The betterment of health conditions has been propitiating the progressive increase of longevity. The aging process of the population is one of the major challenges of health. We can observe that, with the passing of time, the natural aging process generates functional and structural modifications in the organism, which diminish vitality and favor the appearance of illnesses related to this period of life. Among the various problems which affect the elderly, depression is the one that deserves special attention since it shows a high prevalence and negative consequences for the life quality of the affected individuals. Depression is associated to cognitive and functional deficits and, a tool used to evaluate the executive functions, is the Wisconsin Card Sorting Test. This dissertation has been written, with the aim of studying this subject and it has been divided into chapters. In Chapter II, a systematic revision was made in order to verify the characteristics of the publications indexed during the last five years that broach the subjects of depression, elderly people and the Wisconsin Card Sorting Test. The Key Words were cross indexed in the Data Bases of Index Medline, LILACS, Psycinfo, Capes-Journals, Scielo, Cochrane, Proquest, Bireme, and web search tools (Yahoo, Google, Altavista). The abstracts of the articles were revised and classified starting by the dimensions of the analysis: data base, year of publication, country of origin, type of outline, crossing of variables and results and conclusions of the studies. The treatment of the data was done through the analysis of percentual frequency. The results showed studies involving depression, elderly people and the Wisconsin Card Sorting Test. However, there were few which approached this subject specifically. In Chapter III, the empirical study, answers the research project which gave origin to this dissertation, making it an aim to evaluate the performance of depressive older people through the Wisconsin Card Sorting Test. Thirty-eight older people with ages equal to or above 60 years of age, with a diagnosis of Major Depressive Disorder, and 123 older people from the general population. The outline was a quantitative and transversal study. The tools used were: sociodemographic index card, Wisconsin Card Sorting Test, (WCST), Mental State Miniexam, Beck Depression Inventory, Beck Anxiety Inventory, Geriatric Depression Scale, and the Wechsler Intelligence Scale for Adults III (vocabulary, codes, digits and cubes). The performance analysis of the WCST test, in depressive older people, showed that, in spite of both groups presenting non significant statistical results, the elderly with more severe depression showed a higher total number of mistakes when performing the task and a higher percentage level of conceptualized answers, indicating the fact that more mistakes are made. Besides, they showed evidence of chance, non intentional, right answers. Therefore, the more serious the state of depression, the higher the cognitive damage or harm in the fulfillment of their WCST tasks.

Key Words: elderly people, depression, Wisconsin Card Sorting Test, executive function.

CAPITULO I
INTRODUÇÃO

Esta dissertação de mestrado está inserida no Grupo de Pesquisa Avaliação e Intervenção Psicológica no Ciclo Vital, coordenado pela Professora Dr^a Irani de Lima Argimon, integrante do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUCRS.

A melhoria das condições de saúde vem propiciando o aumento progressivo da longevidade e da expectativa de vida que, nas últimas décadas do século XX, proporcionou o aumento da longevidade. Acredita-se que, frente a essas mudanças populacionais, muitos pesquisadores têm se interessado pelo envelhecimento humano, ocasionando uma multiplicidade de opiniões e avaliações objetivas e subjetivas sobre a velhice (Amarilho, 2005). Diante disso, observa-se que com o passar dos anos, o organismo humano passa por um processo natural de envelhecimento, gerando modificações funcionais, diminuindo a vitalidade e favorecendo o aparecimento de doenças relacionadas a esse período de vida.

Dentre os diversos transtornos que afetam idosos, a depressão merece especial atenção, uma vez que apresenta prevalência elevada e conseqüências negativas para a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Apesar de sua relevância, a depressão é uma morbidade de difícil mensuração, especialmente em estudos epidemiológicos. Isso se deve ao fato de que o quadro depressivo é composto de sintomas que traduzem estados de sentimentos que diferem acentuadamente em grau (Gazalle, Tavares, Lima & Halla, 2004).

Para Wood e Marie (2002), junto com taxas mais elevadas de sintomas depressivos e ansiosos em populações mais velhas, os estudos mostraram que há também um decréscimo nas funções cognitivas com o envelhecimento. Além disso, os investigadores relacionaram esse declínio com os lóbulos frontais do cérebro humano.

Nesta dissertação, constam dois capítulos sobre a temática, conforme a Resolução nº 002/2004 de 25/03/2004 do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, sendo o capítulo II – composto por uma revisão teórica –, intitulada “O Desempenho de Idosos com Depressão no Teste *Wisconsin* Classificação de Cartas”, e o capítulo III - de natureza empírica –, “Idosos Deprimidos e a Repercussão Cognitiva no Teste de *Wisconsin* Classificação de Cartas”.

O capítulo II objetivou verificar as características das publicações indexadas nos últimos cinco anos que abordam os temas *depressão*, Teste *Wisconsin* Classificação de Cartas e idosos. Através de uma revisão sistemática, conduziu-se a análise das publicações presentes nas bases de dados dos sistemas Medline, Psycinfo, Proquest e LILACS, usando os descritores *depressão*, Teste *Wisconsin* Classificação de Cartas, função executiva e idoso ou velhice ou envelhecimento. Foram identificados e analisados 11 *abstracts* em seis dimensões de análise: base de dados, ano de publicação, país de origem, tipo de delineamento, cruzamento de variáveis e resultados e conclusões dos estudos.

O capítulo III responde ao projeto de pesquisa que deu origem a esta dissertação e teve como objetivo verificar a influência de sintomas depressivos no desempenho do Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas em idosos. Além disso, o objetivo específico foi identificar a flexibilidade de pensamento em idosos com depressão.

Após a apresentação dos dois capítulos, em Apêndice constam: a aprovação do Projeto de Pesquisa do Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS; Termo de Consentimento Livre e a Ficha dos dados sociodemográficos. Posteriormente, constam as Considerações Finais do relatório.

CAPITULO II

REVISÃO DA LITERATURA

O DESEMPENHO DE IDOSOS COM DEPRESSÃO NO TESTE WISCONSIN DE CLASSIFICAÇÃO DE CARTAS

I INTRODUÇÃO

A melhoria das condições de saúde vem propiciando o aumento progressivo da longevidade e, portanto, da expectativa de vida que, nas últimas décadas do século XX, proporcionou ao ser humano uma longevidade nunca antes atingida. O envelhecimento populacional é um dos maiores desafios da saúde. Esse fenômeno ocorreu, inicialmente, em países desenvolvidos; nos países em desenvolvimento, o envelhecimento da população tem ocorrido de forma mais avançada. Até 2025, o Brasil será o sexto país do mundo com o maior número de pessoas idosas, segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2001).

Observa-se que, no Brasil, o número de idosos acima de 60 anos de idade passou de 3 milhões em 1960, para 7 milhões em 1975 e 14 milhões em 2002 (um aumento de 500% em quarenta anos), e estima-se que alcançará 32 milhões em 2020. Em países como a Bélgica, por exemplo, foram necessários cem anos para que a população idosa dobrasse de tamanho (Costa & Veras, 2003).

Acredita-se que, frente a essas mudanças populacionais, muitos pesquisadores têm se interessado pelo estudo do envelhecimento humano, ocasionando avaliações objetivas e subjetivas sobre a velhice (Amarilho, 2005). Diante disso, observa-se que, com o passar dos anos, o organismo humano passa por um processo natural de envelhecimento, sofrendo modificações funcionais e estruturais, diminuindo a vitalidade e favorecendo o aparecimento de doenças relacionadas a esse período de vida.

Dentre os diversos transtornos que afetam idosos, a depressão merece especial atenção, uma vez que apresenta prevalência elevada e conseqüências negativas para a

qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Apesar de sua relevância, a depressão é uma morbidade de difícil mensuração, especialmente em estudos epidemiológicos. Isso se deve ao fato de que o quadro depressivo é composto de sintomas que traduzem estados de sentimentos que diferem acentuadamente em grau e, algumas vezes, em espécie (Gazalle, Tavares, Lima & Halla, 2004).

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2001) prevê que, nos próximos 20 anos, a incidência de depressão passará do quarto para o segundo lugar na lista de doenças dispendiosas, ficando atrás apenas das cardíacas. Os atuais dados estatísticos indicam que mais de 400 milhões de pessoas no mundo sofrem de depressão. Das pessoas que sofrem de depressão, quase todas apresentam sintomas somáticos, e a falta ou excesso de sono afeta 90% das pessoas. Estima-se que 80% apresentem sintomas como ansiedade ou depressão. A depressão em pessoas idosas é considerada a segunda causa de doença mental, superada somente pela demência.

Segundo a literatura, a depressão é um distúrbio da área afetiva com impacto funcional, envolvendo aspectos de ordem biológica, psicológica e social. Observa-se que, entre os pacientes com 65 anos ou mais, 17% a 30% apresentam sintomas depressivos - estatística que pode variar dependendo dos critérios de avaliação dos estudos. No entanto, a prevalência de Depressão Maior, conforme os critérios de definição mais rigorosamente estabelecidos, são de 1% a 5% nos idosos (Preitos, Py, Néri, Cancaço, Gorzoni & Rocha, 2002). Conforme a American Psychiatric Association APA (1994): o Transtorno Depressivo Maior é o transtorno mais comum, afetando anualmente 5% da população mundial. É caracterizado por humor deprimido e diminuição do interesse nas atividades.

A depressão no idoso se caracteriza por elevado grau de sofrimento psíquico. Apesar de hoje em dia se dispor de diversas abordagens psicoterapêuticas e de tratamentos medicamentosos, a depressão pode levar a incapacitação e ao prejuízo funcional. Diante

desses fatos, não é possível considerar a depressão no idoso uma simples consequência "natural" do envelhecimento (Grinberg, 2006).

A maior parte dos estudos revela que, junto com taxas mais elevadas de sintomas depressivos e ansiosos em populações mais velhas, há também um decréscimo nas funções cognitivas com envelhecimento. Além disso, os investigadores relacionaram este declínio com os lóbulos frontais do cérebro humano (Delano-Wood & Marie, 2002).

Observa-se o crescimento de evidências que ligam a depressão com disfunção do lobo frontal. Tendo em vista as disfunções que dizem respeito à região pré-frontal nos quadros depressivos. A síndrome de disfunção executiva na depressão vem sendo estudada e, considerando suas interferências diretas na vida diária e no prognóstico desses casos, torna-se fundamental sua identificação (Alexopoulos, 2002). As disfunções executivas envolvem formulação de um objetivo, antecipação, planejamento, monitorização e um desempenho efetivo (Nitrini, Caramelli & Mansur, 1996).

Em estudo de coorte, realizado por Argimon e Stein (2005), com idosos acima de 80 anos examinando habilidades cognitivas (memória, atenção, linguagem), foi constatada uma pequena tendência de decréscimo no desempenho cognitivo em um período de três anos. Apesar da idade avançada, os idosos apresentaram um desempenho de habilidades cognitivas cujo declínio foi de intensidade leve, não sendo suficiente para acarretar mudanças significativas no seu padrão cognitivo.

A maior parte das evidências sobre o desempenho em testes neuropsicológicos mostra que, de fato, os idosos deprimidos pontuam diferentemente de idosos-controles, apresentando um leve, mas definido, déficit cognitivo. Quando comparados aos idosos sem depressão, idosos gravemente deprimidos apresentam déficits na memória episódica (Gainotti & Marra, 1994).

Um teste freqüentemente utilizado na avaliação de pacientes com disfunção frontal, pela sua especificidade para lesões nesta região do cérebro, é o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas (*Wisconsin Card Sorting Test – WCST*), originalmente desenvolvido para avaliar habilidade de abstração e de mudar de uma linha de pensamento para outra. O WCST é citado como sensível para avaliar funções executivas. Pacientes com lesões no Córtex Pré-Frontal (CPF) lateral cometem freqüentemente erros de perseveração no Teste WCST, os quais são explicados por dificuldades tanto para inibir elementos ou ações não relevantes que são automaticamente ativados quanto para selecionar o elemento ou a ação relevante (Andrade, Santos & Bueno, 2004).

O teste WCST foi criado em 1948, ampliado e revisado posteriormente, sendo um instrumento que tem por objetivo avaliar o raciocínio abstrato e a capacidade da pessoa para gerar estratégias de solução de problemas, em resposta a condições de estimulação mutáveis. Criado para a população geral, passou a ser empregado, cada vez mais, como um instrumento clínico na avaliação neuropsicológica de funções executivas que envolvem os lobos frontais (Huber et al., 1992).

Com relação à depressão e ao Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas (WCST), Llonen, Taiminen, Karlsson (2000) observaram que os pacientes com depressão mais grave apresentavam importantes prejuízos no desempenho da tarefa.

Considerando a possível presença de prejuízos funcionais no desempenho da tarefa no Teste de Classificação de Cartas em idosos com depressão, o objetivo deste estudo foi verificar as características das publicações indexadas nos anos de 2002 a 2007, que abordam os temas depressão, idosos, Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas (WCST).

MÉTODO

Através de uma revisão sistemática (Coutinho, 2003), foi realizada a análise de publicações presentes nas bases de dados, a partir de um levantamento dos últimos 5 anos aos indexadores e fontes Index Medline, LILACS, Psycinfo, Capes-Periódicos, Scielo, Cochrane, Proquest, Bireme, ferramentas de busca web (yahoo, google, Altavista), usando os descritores: Depressão, transtorno depressivo maior, Idosos, Envelhecimento, Velhice, Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas - WCST (Depression, old or older or old people or age elder or aging, *Wisconsin Card Sorting Test* - WCST).

Foram identificados 1746 estudos relacionados ao tema depressão; e destes, 80 estudos usaram o descritor depressão no seu título. Utilizando o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas (*Wisconsin Card Sorting Test*) ou WCST sigla, na qual o teste é conhecido internacionalmente, foram encontrados 887 trabalhos. Usando os descritores Depressão e Idosos, foram encontrados 121 estudos. Cruzando os descritores Transtorno Depressivo Maior e Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas ou WCST, foram localizados 6 *abstracts* de artigos. Quanto aos três descritores transtorno depressivo maior, Idosos e Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas (WCST), foram identificados 3 *abstracts* na literatura. A análise do material ocorreu a partir dos seguintes critérios: base de dados, ano de publicação, país de origem, tipo de delineamento, cruzamento de variáveis, resultados e conclusões do estudo. Os dados foram analisados através de frequências percentuais em forma descritiva.

RESULTADOS

Inicialmente, foram localizados 1746 estudos sobre o tema depressão; destes 80 usaram o descritor depressão como título. O objetivo foi verificar a evolução destas publicações a partir do ano de 2002. Estes dados encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Frequência simples e percentual das publicações sobre Depressão do ano de 2002 até 2006.

Ano de Publicação/Descriptor	Depressão		Depressão (título)	
	Frequência simples	Percentual	Frequência simples	Percentual
2002	330	18,91	16	20,00
2003	365	20,91	18	22,50
2004	367	21,01	18	22,50
2005	422	24,17	16	20,00
2006	262	15,00	12	15,00
Total	1746	100,00	80	100,00

No ano de 2005, foram elaborados mais trabalhos sobre o tema depressão (24,17%) do que nos demais períodos pesquisados. No que se refere aos trabalhos sobre depressão que usaram o próprio descriptor no título, os anos de 2003 e 2004 apresentaram mais estudos, ambos com percentual de 22,50%. O ano de 2006 caracterizou-se por uma diminuição nas publicações relacionadas com depressão nestas bases de dados.

Com objetivo de focalizar mais nos estudos sobre depressão em idosos, foram usados os descritores depressão e idosos nas bases de dados, localizando-se 121 estudos desde o ano de 2002 (Tabela 2).

Tabela 2 – Frequência simples e percentual das publicações sobre Depressão em Idosos a partir do ano de 2002.

Ano de Publicação	Frequência Simples	Percentual
2002	25	20,66
2003	28	23,14
2004	22	18,18
2005	30	24,80
2006	16	13,22
Total	121	100,00

Observa-se um número maior de estudos sobre o tema depressão em idosos no ano de 2005. Dos 5 anos pesquisados, o ano de 2006 foi que apresentou o menor percentual de estudos sobre o tema.

Após esta etapa, foram localizados, nas bases de dados, 887 trabalhos sobre o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas (WCST), excluídas as citações em mais de uma base de dados. Conforme ilustra a tabela 3.

Tabela 3 – Publicações sobre o Teste Wisconsin de Classificação de Cartas – WCST do ano de 2002 a 2006.

Ano de Publicação	Frequência Simples	Percentual
2002	159	17,93
2003	168	18,94
2004	191	21,54
2005	207	23,33
2006	162	18,26
Total	887	100,00

Foram identificados um numero maior de estudos sobre o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas no ano de 2005 sendo que nos demais anos pesquisados foi mantido uma homogeneidade não mostrando diferença significativa.

Procurando analisar o idioma das 887 publicações sobre WCST, foi realizada uma análise dos dados levantados, observando-se a frequência em função do idioma de origem. Estes dados são ilustrados na Tabela 4 para considerar a abrangência internacional do Teste *Wisconsin* de Classificação de cartas.

Tabela 4 – Publicações sobre o Teste Wisconsin de Classificação de Cartas – WCST em função do idioma de estudo do ano de 2002 a 2006.

Idioma	Frequência Simples	Percentual
Alemão	18	2,03
Chinês	22	2,48
Espanhol	8	0,90
Francês	3	0,34
Inglês	829	93,46
Japonês	1	0,11
Português	5	0,68
Total	887	100,00

O idioma inglês aparece com 93,46% das publicações. O idioma português apresentou baixa frequência (0,68%) com 5 publicações nestes últimos 5 anos. Este levantamento evidencia a liderança do idioma inglês nas bases de dados consultadas relacionadas ao Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas. Ao mesmo tempo, estudiosos de outros idiomas também estão publicando e estudando acerca do tema.

Como citado anteriormente, no idioma português localizaram-se 5 estudos desde o ano de 2002. O trabalho realizado por Camozzatto e Chaves (2002) teve como objetivo avaliar os valores discriminativos e diagnósticos de testes neuropsicológicos na identificação de pacientes com esquizofrenia. O delineamento foi transversal com 36 pacientes ambulatoriais esquizofrênicos masculinos e 72 voluntários saudáveis pareados. Os testes neuropsicológicos usados foram o *Wisconsin Card Sorting Test*, Fluência Verbal, teste de Stroop, Miniexame do Estado Mental e Span de reconhecimento espacial. Os pacientes apresentaram escores inferiores na maioria dos testes. Os achados sugerem que o prejuízo cognitivo, medido por esses testes, pode não ser homogêneo entre os pacientes esquizofrênicos.

Outro estudo de Hamdan e Bueno (2005) comparou e relacionou o desempenho de idosos com comprometimento Cognitivo Leve e Demência Tipo Alzheimer em testes de funções executivo e de memória episódica verbal. Na avaliação da função executiva, foram utilizados os testes: *Random Number Generation*, *Trail Making Test*, Fluência Verbal semântica e fonológica, *Wisconsin Card Sorting Test*, *Reading Span Test* e *Brow-Peterson Test*. Treze idosos do grupo controle foram equiparados quanto à idade e escolaridade com nove idosos com comprometimento Cognitivo Leve e oito idosos com Demência Tipo Alzheimer. Quanto aos resultados, foram encontradas diferenças e associações estatisticamente significativas em relação aos testes de funções executivas entre os grupos investigados. O número de categorias completadas no *Wisconsin Card Sorting Test* pelos

idosos saudáveis foi significativamente maior em relação aos idosos com Demência do Tipo Alzheimer, mas não em relação aos idosos com Comprometimento Cognitivo Leve.

A terceira publicação brasileira, identificada nestes últimos 5 anos, de Cunha et al. (2004), se propôs a avaliar a associação entre dependência de cocaína e crack e desempenho cognitivo. Uns dos testes neuropsicológicos usados foram: *Trail Making Test - TMT*, *Stroop Color Word Test - SCWT*, *Dígitos Diretos - DD* e *Dígitos Indiretos - DI*, *Buschke Selective Reminding Test - BSRT*, *Wisconsin Card Sorting Test - WCST*, Vocabulário - *WAIS-R*. Esses instrumentos foram aplicados em 15 dependentes de cocaína, em abstinência por duas semanas, em tratamento em regime de internação, e em 15 sujeitos controles, não-usuários de drogas, pareados por idade, sexo, escolaridade, nível socioeconômico, lateralidade e QI. Os resultados preliminares mostraram significação estatística ($p < 0,05$) em testes de atenção, fluência verbal, memória visual, memória verbal, capacidade de aprendizagem e funções executivas. Foram detectadas alterações no desempenho dos pacientes dependentes de cocaína/crack no WCST. Esses dados mostram evidências de que o abuso de cocaína está associado a déficits cognitivos, semelhantes aos que ocorrem em transtornos cognitivos, possivelmente relacionados a problemas em regiões cerebrais pré-frontais e temporais.

O quarto artigo nacional foi de Keller e Werlang (2005), que buscou avaliar a flexibilidade para resolução de problemas em sujeitos que tentaram suicídio. A amostra contou com 32 sujeitos com tentativa de suicídio, pareados a 32 indivíduos sem história de tentativa de suicídio. Os instrumentos utilizados foram: Teste de *Wisconsin* de Classificação de Cartas (WCST), teste de Stroop de cores e palavras, Escala de desesperança de Beck, subtestes de cubos, códigos e vocabulário (WAIS-III), e miniinternational neuropsychiatric interview. Nas categorias do WCST e no teste Stroop dos sujeitos com tentativa de suicídio, os escores foram inferiores. Concluiu-se que tentadores de suicídio apresentam menos flexibilidade para resolução de problemas, com maiores níveis de desesperança que os

sujeitos sem história de tentativa de suicídio, havendo associação entre a desesperança e a deficiência na flexibilidade para resolução de problemas.

O quinto artigo, de Abel et al (2006), teve como objetivo comparar as funções executivas de pacientes com doença degenerativa cerebelar e com pacientes com Doença de Parkinson. O instrumento utilizado foi o Teste *Wisconsin* de Classificação de cartas. Como resultado verificou-se que os pacientes com doença degenerativa cerebelar mostraram desempenho inferior nos erros perseverativos e não perseverativos. Os achados revelam que os pacientes com doença degenerativa cerebelar apresentam um padrão de disfunção pré-frontal e demonstram déficits maiores nas funções executivas.

Retomando o levantamento sobre WCST na literatura internacional, estudos utilizando o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas indicam que os idosos tendem a apresentar prejuízos significativos, mesmo não evidenciando nenhuma patologia. MacPherso, Phillips & Della Sala (2002) aplicaram o WCST em 90 sujeitos, dividindo-os em três grupos, de acordo com a faixa-etária (adultos jovens, adultos maduros e idosos). Os resultados demonstraram que o grupo de idosos apresentou maior dificuldade na flexibilidade mental, com a tendência a apresentar um número maior de erros perseverativos.

Dentre os estudos sobre Teste *Wisconsin* Classificação de Cartas e depressão, foram encontrados 6 trabalhos. Entre eles, destaca-se o estudo de Deveney & Deldin (2006), que investigou o impacto de estímulos emocionais na performance de flexibilidade cognitiva em pacientes com transtorno depressivo maior, através do Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas. Segundo o autor, a pesquisa clínica sugere que indivíduos com transtorno depressivo maior são cognitivamente inflexíveis. Os controles eram menos flexíveis quando os estímulos eram positivos, e os indivíduos com transtorno depressivo maior eram menos flexíveis quando os estímulos eram negativos, relacionados aos controles. Esses estilos divergentes de

respostas à informação emocional podem contribuir ao risco relativo ou proteção para depressão.

No estudo Totic-Poznanovic (2006) foram investigadas as funções executivas em adultos com transtorno depressivo. A amostra contou com 22 pacientes com transtorno depressivo de 24 a 36 anos e 21 pacientes controles hígidos combinados na idade, gênero, escolaridade e QI verbal. O teste neuropsicológico utilizado foi o WCST. Os pacientes com transtorno depressivo mostraram número significativamente reduzido de categorias completadas e maior números de ensaios para completar a primeira categoria no Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas (WCST). Os resultados sugeriram que os pacientes com transtorno depressivo tiveram um estilo cognitivo específico, caracterizado pela falha em usar o *feedback* negativo para melhorar o seu desempenho.

Estudo publicado por Naismith et al (2003) explora as funções neuropsicológicas em pacientes com depressão em relação aos aspectos clínicos, etiológicos e genéticos. Os achados demonstraram que os pacientes depressivos apresentaram desempenho inferior em todos os testes neuropsicológicos utilizados no estudo, exceto no WAIS – R e na versão computadorizada do WCST com 64 itens. As relações diferenciais entre aspectos clínicos, etiológicos, genéticos e desempenho neuropsicológico suportam a presença de um mecanismo fisiopatológico único em subgrupos distintos de pacientes. Esses achados subscrevem a necessidade de considerar subtipos quando são investigados déficits neuropsicológicos em pacientes com depressão.

A pesquisa de Stordal et al (2004) analisou o prejuízo das funções executivas em pacientes com transtorno depressivo maior. A amostra foi composta por 45 pacientes com depressão moderada a severa (escala de Halmilton > 18), com idades entre 19 e 51 anos; estes foram comparados com 50 voluntários sadios, pareados quanto à idade, sexo, escolaridade e habilidades intelectuais. Foi utilizado o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas. Os

resultados mostram que a diferença entre os dois grupos foi significativa para as categorias do WCST, exceto na categoria fracasso em manter o contexto.

Must et al (2005) focaram um de seus estudos na avaliação neuropsicológica do córtex pré-frontal em pacientes com transtorno depressivo maior. Os testes empregados foram WCST e IGT (*Iowa Gambling Test*). O estudo consistiu na participação de 20 pacientes com depressão e 20 voluntários controles. Os achados mostraram que os pacientes com depressão apresentaram prejuízo em ambos os testes, mas não houve correlação entre os resultados das escalas WCST e IGT. Não havia correlação significativa entre os resultados dos testes e severidade dos sintomas de depressão e ansiedade.

Must (2006) analisou 30 pacientes com transtorno depressivo maior sob tratamento medicamentoso e 20 voluntários sadios. Foram utilizados os testes: WCST (*Wisconsin Card Sorting Test*) e IGT (*Iowa Gambling Test*). Os pacientes com depressão tiveram prejuízo nos resultados do teste WCST e no IGT na versão ABCD.

Quanto aos descritores Depressão em idosos e o Teste Wisconsin Classificação de Cartas foram encontrados 3 estudos desde o ano de 2002 e apenas 1 estudo do ano de 2000. Um dos estudos, o que se refere à depressão e ao Teste WCST, destaca o trabalho de Llonen, Taiminen, Karlsson (2000), que analisa as abordagens sobre o envelhecimento em décadas recentes. Neste estudo, realizado com 28 pacientes com depressão psicótica, 28 pacientes com depressão não-psicótica e 30 pacientes voluntários sadios, utilizando o teste WCST, os resultados identificaram que os pacientes com depressão psicótica mais grave tinham importantes prejuízos no desempenho da tarefa.

Outro estudo identificado na literatura foi o de Fossati et al. (2002), no qual investigaram se pacientes mais velhos eram mais vulneráveis do que pacientes mais novos ao impacto da depressão na memória e as diferenças entre estes pacientes poderiam ser

relacionadas a funções executivas. A amostra foi composta de 49 pacientes depressivos com idade entre 19 a 72 anos. Os pacientes com depressão foram comparados com 70 controles em uma tarefa verbal de memória. Um subgrupo dos pacientes (n=41) também foi avaliado com o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas e separados em um grupo sem disfunção executiva com um grupo com moderada disfunção executiva. Os resultados mostram que a idade e o funcionamento executivo influenciam no desempenho da memória em pacientes com depressão.

Outro trabalho de Delano-wood e Lisa Marie (2002), investigou a relação entre flexibilidade cognitiva, depressão e ansiedade em idosos. O estudo foi realizado com 281 idosos com idade entre 55 a 86 anos. Os testes utilizados foram *Stroop Color-Word Test*, *Trail Making Part B*, *Wisconsin Card Sorting Test*, and *Word and Category Fluency*. Os resultados apontam que um modelo de dois fatores se ajusta melhor aos dados. Além disso, depressão e idade predizem significativamente a inflexibilidade cognitiva.

Por fim, o trabalho realizado por Feil et al. (2003) teve como objetivo estudar associação entre apatia e funções cognitivas em um grupo de idosos com transtorno depressivo maior através de testes neuropsicológicos. Apatia, para o autor, foi definida através de 4 itens da escala de Hamilton para depressão, que incluem interesse diminuído para trabalho, lentidão psicomotora, anergia e falta de *insight*. Foram analisados os resultados de 89 idosos com transtorno depressivo maior, utilizando o teste de WCST e o Teste Stroop. Os resultados apontam para uma síndrome de apatia associada com empobrecimento nas funções executivas em idosos depressivos.

DISCUSSÃO

A partir dos resultados desta revisão é importante destacar que as publicações sobre o teste *Wisconsin* de classificação de cartas em idosos com depressão ainda são muito

reduzidas encontrando-se na literatura apenas 4 estudos sobre o tema, apesar de um achado inicial de 1746 trabalhos sobre depressão e 886 estudos sobre WCST.

A maioria das publicações nestas bases de dados teve como idioma de origem a língua inglesa, e um número significativamente menor em outros idiomas, o que revela a necessidade de mais estudos de outros países sobre o instrumento WCST em idosos com depressão, para revelar questões relativas aos aspetos culturais em diferentes populações.

Foram identificados 5 estudos brasileiros sobre o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas nestes últimos 5 anos. Os delineamentos utilizados, na maioria, foram de metodologia transversal. Os estudos de caso controle foram predominantemente desenvolvidos, a partir do ano de 2002, sobre o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas em idosos com depressão.

Os resultados dos estudos apontam para um prejuízo na performance no teste *Wisconsin* de classificação de cartas em idosos com depressão, além de revelar que idosos depressivos mostram déficits nas funções executivas. Segundo a revisão sistemática, a depressão e a idade podem prever inflexibilidade cognitiva.

É importante salientar que existe um crescente interesse de estudos envolvendo a terceira idade e depressão, assim como WCST e depressão, mas poucos estudos evidenciam o uso do WCST em idosos deprimidos. Tendo em vista este interesse dos pesquisadores sobre o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas, torna-se importante o desenvolvimento de pesquisas que abordem este tema em idosos com depressão para poder contribuir para um melhor desempenho nas funções executivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As pesquisas indicam que os idosos com depressão avaliados mostraram prejuízos no desempenho no teste classificação de cartas. Neste trabalho, observou-se que os *abstracts* não apresentam clareza quanto à metodologia empregada, o que limitou o passo inicial de uma revisão. A fim de abordar de forma mais abrangente o tema, sugere-se, para um próximo estudo, sejam avaliados o grau da depressão e o uso de medicação em idosos deprimidos.

Dentro deste contexto, estudos nacionais sobre o WCST em idosos com depressão podem contribuir para as publicações científicas brasileiras, Sendo assim, estes novos achados poderiam fornecer possibilidades de prevenção e intervenção psicoterapêuticas no desempenho cognitivo de idosos depressivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abel, C.G., Stein, g., Pereyra, S., et al. (2006). Comparison study of executive functions in Parkinson's disease and degenerative cerebellar disease's patients. *Ar. Neuropsiquiatr*, v.64(3B): 814-826.

Alexopoulos Gs, Raue P, Arean P. (2002) .Frontostriatal and limbic dysfunction in late-life depression. *Am J Geriatr Psychiatry*.10:687-95.

Amarilho, C. B., Carlos, S. A. (2005). *Executive-enterpriser, his retirement and the removal from works process*. Unati: Rio de Janeiro, v.8 n.1

Andrade, V.M., Santos, F. H., Bueno, O. F. (2004). *Neuropsicologia Hoje*: Artes Médicas: São Paulo.

APA (1994) – *American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4 ed. Washington.

Argimon, I. I. L., & Stein, L. M. (2005). Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. *Cadernos de Saúde Pública*, 21,1, 64-72.

Camozzato, A. Chaves, M. L. F. (2002). Esquizofrenia em homens pelo desempenho cognitivo: valor discriminativo e diagnóstico. *Revista de Saúde Pública*, v.36 n.6. dez. São Paulo.

Costa, M. F. L., Veras, R. (2003). Saúde e envelhecimento. *Cad. Saúde Pública*. v.19 n.3 Rio de Janeiro.

Coutinho, E. S. F. (2003). Meta-análise. Em: R. A. Medronho, D. M. Carvalho, V. V. Bloch, R. R. Luiz, & G. L. Werneck (Orgs.). *Epidemiologia* (pp. 447-55). São Paulo: Atheneu.

Cunha P.J., Nicastrí, S., Gomes, L. P., Moino, R. M., et al. (2004). Alterações neuropsicológicas em dependentes de cocaína/crack internados: dados preliminares. *Rev. Bras. Psiquiatr*. vol.26 no.2 São Paulo, Jun.

Delano-Wood, Marie L. (2002). The relationship between cognitive flexibility, depression, and anxiety in older adults. *Michigan State University*, Mai 41-02, p 621-691.

Deveney, C.M., Deldin, P. J. (2006). A preliminary investigation of cognitive flexibility for emotional information in major depressive disorder and non-psychiatric controls. *Emotion*; 6(3):429-37, aug.

Feil, D., Razani, J., Boone, K. (2003). Apathy and cognitive performance in older adults with depression. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. jun 01; 18/6 (479/485).

Fossati, P., Coyette F., Ergis A.M., et al.(2002). Influence of age and executive functioning on verbal memory of inpatients with depression. *J AffectDisord*; apr, 68(2-3):261-71.

Gazalle, F. K., Lima, M. S., Tavarea, B. F., et al (2004) Sintomas depressivos e fatores associados em população idosa no Sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*. vol.38 no.3 São Paulo.

Gainotti G, Marra C. (1994). Some aspects of memory disorders clearly distinguish dementia of the Alzheimer's type from depressive pseudo-dementia. *J Clin Exp Neuropsychol*; 16:65-78.

Grinberg, L. P. (2006). Depressão em idosos – desafios no diagnóstico e tratamento. *Revista Brasileira de Medicina*; 63(7): 317-330, jul.

Hamdan, A. C., Bueno, O. F. A. (2005). Relações entre controle executivo e memória episódica verbal no comprometimento cognitivo leve e na demência tipo Alzheimer. *Estudos de Psicologia (Natal)* vol.10 no.1 Natal Jan./Apr.

Huber, S. J. (1992). Magnetic resonance imaging correlates of executive functions impairment in multiple sclerosis. *Neuropsychiatry, Neuropsychology and Behavioral Neurology*. v. 5, n. 1, p. 33-36.

Keller. M., Werlang, B. S. G. (2005). Flexibilidade na resolução de problemas em tentadores de suicídio. *J. bras. psiquiatr*;54(2):128-136, abr.-jun.

Llonen, T., Taiminen, T., Karlsson, H. (2000) Impaired Wisconsin Card Sorting Test performance in first-episode severe depression. *Nordic journal of psychiatry*, vol 54(4), 278-280.

Macpherson, S. E.; Phillips, L. H.; Della Sala, S. (2002). Age, executive function, and social decision making: A dorsolateral prefrontal theory of cognitive aging. *Psychology and Aging*, v. 17, p. 598-609.

Must, A., Szabó, Z., Bódi, N., et al (2005). Neuropsychological assessment of the prefrontal cortex in major depressive disorder. *Psychiatr Hung*; 20(6):412-6.

_____ (2006). Sensitivity to reward and punishment and the prefrontal cortex in major depression. *J Affect Disord*; 90(2-3):209-15.

Naismith, S.L., Hickie, I.B., Turner, K. et al (2003). Neuropsychological performance in patients with depression is associated with clinical, etiological and genetic risk factors. *J Clin Exp Neuropsychol*. Sep 25(6):866-77.

Nirtini, R., Caromelli, P., Mansur, L.L. (1996). *Neuropsicologia: das base anatômicas a reabilitação*. São Paulo: Clínica neurológica do hospital das clínicas da faculdade de medicina da universidade de São Paulo.

OMS -Organização Mundial Da Saúde (2001). *Relatório sobre saúde no mundo: 2000. Saúde mental: nova concepção, nova esperança*. Geneva.

Preitos, E. V., Py, L., Neri, A. L., et al (2002). *Tratado de Gerontologia*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan.

Stordal, K.L., Lundervold, A.J., Egeland, J., et al (2004). Impairment across executive in recurrent major depression. *Nord J Psychiatry*; 58(1):41-7.

Totic-Poznanovic, S., Marinkovic D., Tomic G., et al (2006). Executive functions in young patients with unipolar depression. *Srp Arh Celok Lek*; 134(7-8):273-7, jul-aug.

CAPITULO III

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE IDOSOS COM E SEM DEPRESSÃO ATRAVÉS DO TESTE WISCONSIN DE CLASSIFICAÇÃO DE CARTAS

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE IDOSOS COM E SEM DEPRESSÃO ATRAVÉS DO TESTE WISCONSIN DE CLASSIFICAÇÃO DE CARTAS

À medida que as pessoas envelhecem, a frequência de doenças psiquiátricas, especialmente a depressão, torna-se mais comum (Almeida, Forlenza e Lima, 1997). As taxas de prevalência de transtorno depressivo maior em idosos variam de 2% a 5%. Para identificação de depressão, encontramos os critérios de diagnóstico do DSM-IV, que classifica em escalas de sintomas os casos de depressão em menor ou maior grau (APA, 1995).

Para Diagnóstico de Episódio Depressivo Maior, é necessário que a pessoa apresente, durante um período de pelo menos duas semanas, cinco ou mais dos sintomas listados a seguir: humor deprimido na maior parte do dia e em quase todos os dias; falta de interesse ou prazer em todas ou quase todas as atividades na maior parte do dia; perda ou ganho de peso sem estar de dieta; insônia ou hipersonia quase todos os dias; agitação ou retardo psicomotor; fadiga ou perda de energia; sentimento de inutilidade ou de culpa; indecisão e dificuldade de concentração; pensamentos de morte ou tentativas de suicídio. Além disso, os sintomas devem causar sofrimento ou prejuízo no funcionamento do indivíduo e não devem ser consequência de uso de substâncias, como drogas ou algum tipo de medicamento, nem ocorrer em função de uma condição médica ou de luto (APA, 1994).

De modo geral, o conceito de Depressão implica em uma mudança do afeto para um humor deprimido ou uma diminuição notável do interesse e do prazer (Tuma, 2000). A ocorrência da depressão é resultado de uma interação entre vários fatores diferentes. Seu início e evolução estão atrelados ao número de variáveis biológicas, históricas, ambientais e psicológicas (Beck, Rush, Shaw 1997).

Para Blazer (2003), a depressão está associada a déficits cognitivos e funcionais, mesmo em pacientes com sintomas depressivos menos graves. Estudos sugerem a presença de déficits neuropsicológicos em Episódio de Depressivo Maior (Laks, Marinho, Rosenthal, 1999). Esses déficits cognitivos mais comumente afetados são: evocação após intervalo de

tempo, aquisição da memória, atenção, concentração, flexibilidade cognitiva e abstração (Zakzanis, Leach e Kaplan, 1999). No entanto, nem todos os pacientes com depressão apresentam estes déficits. As escalas Beck de Depressão (BDI) e de Ansiedade (BAI) mostram faixas diagnósticas positivas para ansiedade e depressão quando escore bruto for acima de 20 em ambas as escalas, segundo padrões brasileiros de Cunha (2001).

Conforme estudo de Basso e Bornstein (1999) os pacientes com Transtorno Depressivo Maior com episódios recorrentes apresentam maior possibilidade de ter déficits cognitivos do que aqueles que mostram episódio único. Assim como Rapp e autores (2005), avaliaram 40 pacientes com depressão maior (19 depressão de início tardio e 21 recorrente) e 76 pacientes sem depressão (39 sem e 37 com história de depressão maior). Os idosos com depressão tardia apresentaram déficits de atenção e função executiva. Os pacientes com depressão recorrente apresentaram déficits de memória episódica e provável disfunção de lobo temporal.

Para Elderkin-Thompson e colaboradores (2003), os pacientes com depressão maior podem apresentar várias habilidades cognitivas comprometidas, tais como memória não-verbal, memória verbal, psicomotricidade, aprendizagem, compreensão de leitura, fluência verbal e funções executivas. Neste estudo foram comparadas as habilidades cognitivas de 28 idosos com diagnóstico de depressão maior, 25 idosos com depressão menor e 28 idosos controles. Os três grupos se diferenciaram em dois componentes, evocação verbal e amplitude atencional; enquanto nos testes de funções executivas a diferença nos escores mostrou uma tendência à significância. Partindo do pressuposto de que a depressão menor estaria em um contínuo com a depressão maior, entende-se que a performance cognitiva diminui quando a gravidade da depressão aumenta.

Para Gainotti e Marra (1994), as evidências sobre o desempenho em testes neuropsicológicos em idosos evidenciam que os idosos deprimidos pontuam diferentemente

de idosos-controles, apresentando um leve, mas definido, déficit cognitivo. Quando comparados aos idosos sem depressão, idosos gravemente deprimidos apresentam déficits na memória episódica.

Conforme o trabalho de Beats, Sahakian e Levy (1996), há associação entre depressão maior e déficits de atenção, fluência verbal, queda na velocidade psicomotora e em tarefas de planejamento. Estudos identificam alterações neuropsicológicas em pacientes com depressão, incluindo funções executivas (Fossati et al, 2002).

No estudo de Xavier e colaboradores (2002) sobre a prevalência de depressão menor em idosos com mais de 80 anos, realizado no Brasil, foi feita uma avaliação objetiva da memória dos pacientes e não foi verificada diferença significativa entre pacientes e controles, apesar de os pacientes relatarem queixas. Os elevados índices de ansiedade estavam associados com sintomas depressivos, transtorno depressivo maior e depressão menor. Os autores ressaltam a importância da atitude do terapeuta diante do idoso, devendo considerar a presença de comorbidades entre ansiedade e humor depressivo.

Um teste utilizado para avaliar funções executivas é o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas (WCST). O teste é composto por cartas com figuras geométricas que variam de cor e número, retiradas de um conjunto. Essas devem ser associadas a quatro cartões-estímulo, por um critério a ser descoberto pelo sujeito. A pontuação é dada pelo número total de categorias completadas e pelo número total de erros cometidos (Spren & Strauss, 1998).

O Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas foi criado em 1948 e revisado posteriormente, sendo um instrumento que tem por objetivo avaliar o raciocínio abstrato e a capacidade da pessoa para gerar estratégias de solução de problemas. Foi desenvolvido para a

população geral, passou a ser empregado como um instrumento clínico na avaliação neuropsicológica de funções executivas que envolvem os lobos frontais (Huber et al., 1992).

Entre as pesquisas realizadas com o Teste WCST, a maioria foi realizada com crianças e adolescentes (Heaton et al., 1993; Stanchina, 2004), já que é uma técnica sensível a transtornos de déficit de atenção/hiperatividade, aprendizagem de leitura, transtornos convulsivos e outros. Entretanto, é significativo o número de investigações de problemas envolvendo funções executivas em adultos que relacionam o declínio cognitivo associado ao envelhecimento (DCAE), em transtornos como demência, esclerose múltipla, Parkinson, Alzheimer, etc.

No que se refere à depressão e ao Teste WCST, destaca-se o trabalho de Llonen, Taiminen e Karlsson (2000), que analisa as abordagens sobre o envelhecimento em décadas recentes. Nesse estudo, realizado com pacientes com depressão, utilizando o teste WCST, os resultados observados referem que os pacientes com depressão mais grave tinham profundos prejuízos no desempenho da tarefa. Esses dados são corroborados no estudo, realizado por Feil e colaboradores (2003), sobre desempenho cognitivo em idosos com depressão onde, avaliados através do teste de WCST e do Teste Stroop, mostraram declínio nas funções executivas.

Em controvérsia, Ashendorf (2005) realizou um estudo relacionando à idade e ao Teste Wisconsin de Classificação de Cartas e às possibilidades de declínio cognitivo. Esse estudo foi uma tentativa de esclarecer os processos que causam declínios relativos à idade no WCST. A versão computadorizada do WCST foi administrada a 19 adultos mais velhos e a 25 controles mais novos. Os resultados deste procedimento não confirmam teorias precedentes que implicam a velocidade do processamento e memória de trabalho como fonte de reduzido desempenho no WCST em populações mais velhas. Dessa forma a maioria dos estudos relatados corroborara a hipótese de que quanto mais grave a depressão, maior o

comprometimento cognitivo e funcional dos pacientes. O objetivo deste estudo foi de avaliar o desempenho de idosos com depressão e idosos sem depressão através do teste WCST.

MÉTODO

a) Delineamento

O enfoque metodológico foi de uma pesquisa descritiva do tipo quantitativo com delineamento transversal.

b) Participantes

A amostra foi conveniência e constituída por: grupo 1 - 38 idosos do sexo feminino e masculino, com idade igual ou superior a 60 anos, com diagnóstico de Transtorno Depressivo Maior e grupo 2 - 123 idosos da população geral, conforme cálculo amostral, considerando 95% de confiança. Como critérios de inclusão, os participantes deveriam apresentar idade igual ou superior a 60 anos. Foram excluídos do estudo idosos com um quadro demencial ou com problemas visuais e/ou auditivos que pudessem intervir na execução dos instrumentos.

c) Instrumentos

Para coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: Ficha de Dados sociodemográficos, Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas (WCST), que serão descritos a seguir.

A Ficha de dados sociodemográficos consiste em itens nos quais constam informações referentes ao idoso: idade, escolaridade estado civil, ocupação, nível socioeconômico, atividades de lazer, doenças, utilização de medicação.

O instrumento principal deste estudo foi o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas (WCST). Trata-se de um teste de avaliação cognitiva, que mede a flexibilidade do pensamento do sujeito para gerar estratégias de solução de problemas, com base no *feedback* do examinador. Permite examinar a capacidade para estabelecer, manter e modificar categorias mentais (Heaton, Chelune, Talley, 1993).

O teste WCST foi criado em 1948, ampliado e revisado posteriormente; é um instrumento que avalia o raciocínio abstrato e a capacidade do sujeito para gerar estratégias de solução de problemas, em resposta a condições de estimulação mutáveis. Criado para a população geral, passou a ser empregado, cada vez mais, como um instrumento clínico na avaliação neuropsicológica de funções executivas que envolvem os lobos frontais. (Huber et al., 1992).

Segundo este mesmo autor, o material consta de quatro cartas-chave, utilizadas como estímulo, e dois baralhos de cartas-resposta, com 64 cartas cada um. As cartas podem ser classificadas segundo as categorias de cor (amarelo, azul, verde, vermelho), forma (cruz, círculo, triângulo, estrela) e número (de um a quatro estímulos com a mesma forma).

Conforme Cunha et al (2005), foram determinados 16 indicadores interpretativos para o teste WCST. Abaixo segue a descrição dos indicadores:

- 1) **Números de Ensaio administrados:** Número de cartas empregadas para completar as seis categorias do teste. Existem 128 cartas no teste. A tarefa de classificação dessas cartas se encerra quando são completadas as seis categorias.
- 2) **Número Total de Respostas Corretas:** é o número de acertos no teste.
- 3) **Número Total de Erros:** é o número de erros no teste.
- 4) **Percentual de Erros:** proporção de erros em relação ao número de ensaios executados.

- 5) **Respostas Perspectivas:** são respostas que, por sua fixação na classificação das cartas num mesmo critério, indicam a não-experimentação de novas alternativas para a solução do problema. Incluem-se nesse indicador também alguns acertos aleatórios de classificação.
- 6) **Percentual de Respostas Perseverativas:** proporção de respostas perseverativas em relação ao número de ensaios administrativos.
- 7) **Erros Perseverativos:** Refere-se apenas aos erros com característica de resposta perseverativa.
- 8) **Percentual de Erros Perseverativos:** proporção de erros perseverativos em relação ao número de ensaios administrados.
- 9) **Erros Não-Perseverativos:** respostas erradas que não preencheram os critérios de resposta perseverativa.
- 10) **Percentual de Erros Não-Perseverativos:** proporção de erros não-perseverativos em relação ao número de ensaios administrados.
- 11) **Respostas de Nível Conceitual:** São respostas que indicam acertos intencionais, discriminando-os dos acertos aleatórios. Respostas de nível conceitual são aquelas ocorridas a partir de uma seqüência ininterrupta de três ou mais acertos.
- 12) **Percentual de Respostas de Nível Conceitual:** proporção, em relação ao número de ensaios administrados, de respostas que demonstram evidências de acertos conscientes, intencionais e não casuais.
- 13) **Número de Categorias Completadas:** total de categorias realizada pelo sujeito. Existem seis categorias de classificação das cartas (Cor, Forma, Número, Cor, Forma, Número). Cada categoria é concluída quando 10 cartas seguidas são classificadas corretamente.

- 14) Ensaios Para Completar a Primeira Categoria:** número de ensaios adotados até a conclusão da primeira categoria de classificação das cartas (a partir do critério “Cor”).
- 15) Fracasso em Manter o Contexto:** erros inesperados cometidos no meio de uma seqüência de acertos. Contabiliza-se este fracasso quando o respondente já acumula cinco (ou mais) acertos seguidos, falhando após esta seqüência correta de classificação.
- 16) Aprendendo a aprender:** aprendizagem da própria tarefa durante sua execução. É verificada através da diferença dos erros cometidos em cada categoria completada. Busca-se verificar a diminuição dos erros de uma para outra, com o avanço do teste. Só é possível apurar este indicador quando o indivíduo completou, pelo menos, duas categorias e também tentou fazer a terceira.

Para uma avaliação preliminar, foram utilizados os seguintes instrumentos: Inventário de Depressão de Beck (BDI), Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), Escala de Depressão Geriátrica (GDS), Miniexame do Estado Mental (MMSE), Escala Wechsler de Inteligência para Adultos- III (Vocabulário, Dígitos, Span de Números e Cubos), que serão descritos a seguir:

O Inventário de Depressão de Beck é um instrumento universalmente conhecido para medida de intensidade da depressão. Foi desenvolvido por Beck & Steer (1993). Esta escala foi adaptada e validada para o Brasil por Cunha (2000). É uma escala de auto-relato de 21 itens, cada um com quatro alternativas, subentendendo graus crescentes de gravidade da depressão com escore de 0 a 3. Os pontos de corte conforme as normas da versão em português, foram desenvolvidos em 1999 por Cunha (2000) e subdividem-se de 0 a 11 = mínimo; de 12 a 19 = leve; de 20 a 35 = moderado; e de 36 a 63 = grave.

O BAI - Inventário de Ansiedade de Beck (Beck e Steer, 1993), é uma escala sintomática, destinada a medir a gravidade dos sintomas de ansiedade. É composta por 21

itens, em que o sujeito deve pontuar conforme os sintomas que o afetam, numa escala de quatro pontos. O escore total é obtido pelo somatório dos escores de cada item. Os pontos de corte para pacientes psiquiátricos foram, conforme as normas da versão em português, desenvolvidos em 1999 por Cunha (2000) e subdividem-se de 0 a 10 = mínimo; de 11 a 19 = leve; de 20 a 30 = moderado; e de 31 a 63 = grave.

A Escala de Depressão Geriátrica (GDS) foi desenvolvida por Yesavage et al (1983), com o objetivo de identificar e quantificar sintomas depressivos na população idosa. Essa escala consiste de um questionário de 15 questões, com duas opções de respostas: sim e não. Os escores inferiores a 5 são considerados normais; de 5 a 10 indicam depressão leve à moderada; e, acima de 10 indicam depressão grave.

O Miniexame do Estado Mental (MEEM) é um dos testes mentais mais utilizados em diferentes países, embora serve apenas para um primeiro rastreio cognitivo, tendo como característica principal ser de aplicação rápida e fácil. Avalia orientação temporal e espacial, registro (memória imediata), cálculo, memória recente e linguagem (agnosia, afasia, apraxia e habilidade construtiva). Foi desenvolvido por Folstein, Folstein e McHugh (1975), é composto por questões que são agrupadas em sete categorias: orientação para tempo (5 pontos), Orientação para local (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), lembrança das três palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore mínimo pode variar de zero até o máximo de 30 pontos e o ponto de corte é 24.

Entre os instrumentos de inteligência mais conhecidos e utilizados, encontra-se tradicionalmente a Escala Wechsler de Inteligência para Adultos-III (Wechsler, 2004). Constitui um bom recurso psicométrico como medida da inteligência. Esta escala é composta por 11 subtestes, divididos em duas áreas: Área Verbal e Área de Execução. Foram utilizados os subtestes:

- Span de Números, que compreende duas tarefas diferentes de dígitos, na ordem direta e na ordem indireta. Esse subteste tem sido utilizado largamente para medir memória de trabalho, sendo o escore total o somatório dos acertos na forma direta mais os acertos da forma inversa. Consiste em 7 pares de séries de dígitos randomizados, lidos pelo examinador, em uma velocidade de um dígito por segundo. Inicia com uma série de dois dígitos e, à medida que o sujeito consegue repetir acertadamente, a série vai sendo aumentada por mais dígitos. Esse procedimento é igual tanto na ordem direta quanto na ordem inversa. A interrupção é feita quando ocorre fracasso em dois ensaios subseqüentes.

- Vocabulário, que foi utilizado pela sua alta correlação com a soma da escala verbal, o que, segundo Cunha (2000), torna-o uma medida adequada de inteligência. O desempenho nesse subteste depende do conhecimento semântico, estimulação do ambiente e aprendizagem escolar do sujeito.

- Cubos que medem a coordenação visomotora, percepção, capacidade de análise, síntese, raciocínio lógico. Um conjunto de padrões geométricos bidimensionais impressos ou formados com cubos que o examinando deve reproduzir usando cubos de duas cores. Mede a coordenação visomotora, percepção, capacidade de análise e síntese, raciocínio lógico.

- Código para avaliar a atenção indivíduo e sua memória imediata; uma série de números, cada um associado a um símbolo (semelhante a um hieróglifo) correspondente. Usando uma chave, o examinando escreve o símbolo associado a cada número. Mede a aprendizagem, memória visual, coordenação visomotora, velocidade psicomotora, capacidade em tarefas imitativas.

d) Procedimentos de Coleta dos Dados

Primeiramente foi realizado contato com os responsáveis de alguns ambulatórios de hospitais de Porto Alegre que atendem pacientes com Transtorno Depressivo Maior, para explicar os objetivos da pesquisa e após a liberação do desenvolvimento da pesquisa pelo serviço, foi combinado o local e a data de aplicação dos instrumentos. Os idosos com Transtorno Depressivo foram diagnosticados pelos psiquiatras das instituições. Para o grupo da população geral, foi realizado contato com os responsáveis das instituições mantenedoras de grupos de terceira idade.

Este trabalho faz parte de um projeto maior desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa “Avaliação e Intervenção Psicológica no Ciclo Vital” com o título Teste Wisconsin de Classificação de Cartas: normatização para pessoas com mais de 60 anos coordenado pela Professora Dr^a Irani I. de Lima Argimon. Já havia sido aprovado pelo Comitê de Ética da PUCRS.

Foi realizada visita aos locais que realizavam atividades em grupo semanais. Em outros locais, os idosos receberam orientações individualmente. Aqueles que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os instrumentos foram aplicados individualmente, em salas da instituição. A coleta de dados foi feita pela pesquisadora e por 6 alunos de graduação, que foram treinados previamente. Dos protocolos aplicados, apenas 2 foram excluídos por problemas na aplicação.

e) Procedimento da Análise dos Dados

Os dados foram analisados através de estatística descritiva: frequências, percentis, médias e desvio padrão sobre as variáveis demográficas e psicopatológicas.

Foi utilizado o Teste t de Student e o Mann-Whitney para comparação das médias dos escores gerais e específicos do Teste Wisconsin Classificação de Cartas no grupo composto por idosos com Transtorno Depressivo Maior e do grupo da população geral.

Para a análise desses resultados obtidos nas escalas, foram utilizados procedimentos estatísticos a partir do programa SPSS 11.5 (Statistical Package for Social Sciences for Windows).

RESULTADOS

Os resultados estarão apresentados em dois grupos, subdivididos em Grupo 1 (idosos com Transtorno Depressivo Maior) e Grupo 2 (idosos da população geral).

a) Quanto às características sociodemográficas – Grupo 1

Dos 38 idosos que constituíram a amostra dos idosos com Transtorno Depressivo Maior, a idade variou de 61 a 82 anos, tendo como média 70,66 anos (DP = 6,61). A maioria é do sexo feminino (76,3%). Quanto ao estado civil, 36,8% viúvos, 34,2% são casados.

Na tabela 1, encontram-se as freqüências relacionadas a esta amostra. A média de escolaridade manteve-se em 8,74 anos (DP=4,68), variando de nenhum ano de escolaridade até o máximo de 19 anos; 47,4% dos idosos tinham ensino fundamental completo e incompleto. Com relação à fonte de renda, 84,2% são aposentados e 15,8% recebem ajuda econômica. A maior parte da amostra (92,1%) realiza exames de rotina. Quanto à percepção da própria saúde, 50,0% classificam como boa, 42,1% classificam como regular e 7,9% classificam como ruim.

Tabela 1 – Dados sociodemográficos dos idosos – Grupo 1

	Variáveis	N (T=123)	%
Sexo	Masculino	9	23,7
	Feminino	29	76,3
Estado Civil	Casado/companheiro	13	34,2
	Solteiro	4	10,5
	Viúvo	14	36,8
	Separado	7	18,4
Escolaridade	Nenhuma	1	2,6
	Fundamental completo e incompleto	18	47,4
	Médio completo e incompleto	14	36,9
	Superior completo e incompleto	4	10,5
	Pós-graduação	1	2,6
Fonte de Renda	Pensão	3	7,9
	Aposentadoria	32	84,2
	Ajuda terceiros	3	7,9
Ajuda econômica	Sim	6	15,8
	Não	32	84,2
Faz Exames de Rotina	Sim	35	92,1
	Não	3	7,9
Como está a saúde	Boa	19	50,0
	Regular	16	42,1
	Ruim	3	7,9

b) Quanto às características sociodemográficas – Grupo 2

Dos 123 idosos que constituíram a amostra do grupo 2, a idade variou de 60 a 88 anos, tendo como média 70,29 anos (DP = 7,13). A maioria é do sexo feminino (80,5%). Quanto ao estado civil, 43,1% são casados.

Na tabela 2, encontram-se as frequências relacionadas a esta amostra. A média de escolaridade manteve-se em 9,93 anos (DP=4,68), variando de um ano de escolaridade até o máximo de 22 anos; 42,3% dos idosos tinham ensino fundamental completo e incompleto. Com relação à fonte de renda, 77,2% são aposentados e 17,1% recebem ajuda econômica. A maior parte da amostra (91,1%) realiza exames de rotina. Quanto à percepção da própria saúde, 72,4% classificam como boa.

Tabela 2 – Dados sociodemográficos dos idosos – Grupo 2

	Variáveis	N (T=123)	%
Sexo	Masculino	24	19,5
	Feminino	99	80,5
Estado Civil	Casado/companheiro	53	43,1
	Solteiro	12	9,8
	Viúvo	40	32,5
	Separado	18	14,6
Escolaridade	Fundamental completo e incompleto	52	42,3
	Médio completo e incompleto	36	29,3
	Superior completo e incompleto	26	21,1
	Pós-graduação	9	7,3
Fonte de Renda	Pensão	17	13,9
	Aposentadoria	95	77,2
	Ajuda terceiros	11	8,9
Ajuda econômica	Sim	21	17,1
	Não	102	82,9
Faz Exames de Rotina	Sim	112	91,1
	Não	11	8,9
Como está a saúde	Boa	89	72,4
	Regular	33	26,8
	Ruim	1	0,8

c) Resultados Descritivos do WCST

Na tabela 3, estão apresentados os dados descritivos do desempenho dos idosos com Transtorno Depressivo Maior (amplitude, média e desvio padrão) nos 16 indicadores avaliados no Teste Wisconsin de Classificação de Cartas.

Tabela 3 – Resultados descritivos do Grupo 1 (n=38) nos indicadores avaliados do WCST.

Indicadores Avaliativos do WCST	Mínimo	Máximo	Média	DP
1. Número de Ensaios Administrativos	67	128	124,56	12,48
2. Número Total Corretos	32	96	57,53	16,69
3. Número Total de Erros	6	96	67,05	22,28
4. Percentual de Erros	9	75	52,76	16,52
5. Respostas Perseverativas	3	126	49,05	33,59
6. Percentual de Respostas Perseverativas	3,52	98,50	38,44	26,06
7. Erros Perseverativos	3	94	40,42	24,53
8. Percentual de Erros Perseverativos	3,52	73,40	31,87	18,85
9. Erros Não-Perseverativos	2	78	25,22	16,84
10. Percentual de Erros Não-Perseverativos	1,50	61,00	21,12	14,59
11. Respostas de Nível Conceitual	6	89	45,49	21,48
12. Percentual de Respostas de Nível conceitual	4,70	91,00	31,91	21,59
13. Número de Categorias Completadas	0	6	2,21	2,00
14. Ensaios para Completar a Primeira Categoria	0	129	51,05	49,83
15. Fracasso em Manter o Contexto	0	6	1,11	1,67
16. Aprendendo a Aprender	- 35,20	2,00	- 9,06	12,69

O número médio de respostas corretas (indicador 2) dos idosos com transtorno depressivo maior foi de 57,53, menos da metade das 128 cartas classificadas, correspondendo a uma proporção de 44,9% de acertos em média, indicando dificuldade na realização do WCST para estes participantes. Quanto ao número de categorias completadas (indicador 13), a média foi de 2,21 nesta população com desvio padrão de 2,00.

O número total de erros (indicador 3) atingiu uma média de 67,05. A maioria deste total de erros foram erros perseverativos (40,42%) indicador 7. Estes erros perseverativos podem refletir em inflexibilidade e resistência à mudança na tarefa realizada. O número de erros não-perseverativos (indicador 9) foi de 21,12%. Esses dados refletem uma baixa proporção de acertos no Teste Wisconsin Classificação de Cartas em idosos com Transtorno

Depressivo Maior (44,9%) que esteve associada a uma elevada proporção de perseveração (31,5%) da produção.

O número médio de Ensaios para Completar a Primeira Categoria teve valor médio de 51,05, indicando elevado número de ensaios para conseguir completar a primeira categoria do teste a partir do critério Cor. Pode-se perceber que 39,88 ensaios dos idosos, em média, foram de tentativas mal sucedidas.

O fracasso em Manter o contexto (indicador 15) variou de zero a seis, com média de 1,11; houve para cada idoso, aproximadamente, uma falha em se manter atento na tarefa do teste. Conforme o indicador 16, aprendendo a aprender, observou-se que suas notas variam de - 35,20 e 2,00. Nesse indicador, pode-se verificar o índice de atividade durante a tarefa, sendo obtido pela diferença do número de erros em cada uma das seis categorias do WCST. A média foi de - 9,02 com valor negativo, sugerindo a dificuldade de aprendizagem durante realização do teste pelos idosos.

Quanto ao indicador percentual de respostas de nível conceitual (indicador 12) retratando apenas os acertos intencionais, desprezando os acertos aleatórios, a média foi de 31,91%, revelando dificuldade nesta tarefa.

d) Resultados Descritivos do WCST

Na tabela 4, estão apresentados os dados descritivos do desempenho dos idosos da população geral (amplitude, média e desvio padrão) nos 16 indicadores avaliados no Teste Wisconsin de Classificação de Cartas.

Tabela 4 – Resultados descritivos do Grupo 2 (n=123) nos indicadores avaliados do WCST.

Indicadores Avaliativos do WCST	Mínimo	Máximo	Média	DP
1. Número de Ensaios Administrativos	73	128	121,93	14,71
2. Número Total Corretos	28	92	62,63	16,23
3. Número Total de Erros	6	100	58,86	24,07
4. Percentual de Erros	12,30	78,00	46,98	17,08
5. Respostas Perseverativas	4	126	39,37	26,64
6. Percentual de Respostas Perseverativas	5,40	98,40	31,16	19,96
7. Erros Perseverativos	4	94	33,52	19,86
8. Percentual de Erros Perseverativos	- 11,20	73,40	26,12	14,95
9. Erros Não-Perseverativos	2	71	25,76	15,92
10. Percentual de Erros Não-Perseverativos	1,14	65,60	20,84	12,69
11. Respostas de Nível Conceitual	0	99	47,28	21,17
12. Percentual de Respostas de Nível conceitual	0,0	86,30	39,06	22,14
13. Número de Categorias Completadas	0	6	2,76	1,97
14. Ensaios para Completar a Primeira Categoria	10	129	41,20	42,85
15. Fracasso em Manter o Contexto	0	8	1,22	1,39
16. Aprendendo a Aprender	- 36,70	37,10	- 5,62	10,62

Os resultados obtidos mostram que o número médio de respostas corretas (indicador 2) dos idosos da população geral foi de 62,63, menos da metade das 128 cartas classificadas. Quanto ao número de categorias completadas (indicador 13), a média foi de 2,76 com desvio padrão de 1,97.

Quanto às respostas erradas, observou-se que o número total de erros (indicador 3) atingiu uma média de 58,86. A maioria desse total de erros foram erros perseverativos (33,52%) indicador 7. Os erros não-perseverativos (indicador 9) foi de 25,76%.

O número médio de Ensaios para Completar a Primeira Categoria teve valor médio de 41,20. O fracasso em Manter o contexto (indicador 15) variou de zero a oito, com média de 1,22. Houve para cada idoso, aproximadamente, uma falha em se manter atento na tarefa do teste. Conforme o indicador 16, aprendendo a aprender, observou-se que suas pontuações variam de - 36,70 e 37,10. A média foi de - 5,62 com valor negativo.

Quanto ao indicador percentual de respostas de nível conceitual (indicador 12) retratando apenas os acertos intencionais, desprezando os acertos aleatórios, a média foi de 39,06%.

e) Análise Comparativa entre Idosos do Grupo 1 e Grupo 2 através do teste WCST.

Foi realizada a partir da análise comparativa entre as médias nos indicadores do WCST, por meio do teste *t* de *Student* para os indicadores com distribuição normal. A tabela 5 apresenta os resultados da comparação, em função dos indicadores do WCST, mostrando seus respectivos valores “*t*” e o nível de significância (*p*), resultante da análise estatística.

Tabela 5 – Comparação do desempenho médio no WCST do Grupo 1 (n=38) e Grupo 2 (n=123).

Indicadores Avaliativos do WCST	Grupo 1 - N=38		Grupo 2 - N=123		<i>t</i>	<i>p</i>
	Média	DP	Média	DP		
2. Número Total Corretos	57,53	16,69	62,63	16,23	1,814	0,072
3. Número Total de Erros	67,05	22,28	58,86	24,07	-1,958	0,052
4. Percentual de Erros	52,76	16,52	46,98	17,08	-1,940	0,054
9. Erros Não-Perseverativos	25,22	16,84	33,52	19,86	0,118	0,906
10. Percentual de Erros Não-Perseverativos	21,12	14,59	26,12	14,95	-0,175	0,861
11. Respostas de Nível Conceitual	45,49	21,48	47,28	21,17	0,533	0,595
12. Percentual de Respostas de Nível conceitual	31,91	21,59	39,06	22,14	1,865	0,064

Observa-se, a partir da tabela 5, comparando o desempenho dos dois grupos nos indicadores acima descritos, que não há diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Os dois grupos foram estatisticamente equivalentes nos indicadores do WCST. O que se pode perceber é uma tendência nos indicadores 3, 4 e 12. O grupo dos idosos com Transtorno Depressivo Maior apresentou maior número absoluto de erros no teste ($p < 0,052$) e menor proporção de respostas de nível conceitual ($p < 0,064$) indicador 12.

Para os outros indicadores do WCST, foi realizada a análise comparativa entre rank médio de desempenho nos indicadores do WCST, por meio do teste *Mann-Whitney* para as variáveis com distribuição não gaussiana (ou normal). A tabela 6 apresenta os resultados da comparação, em função dos indicadores do WCST, mostrando seus respectivos valores “u” e o nível de significância (*p*) resultante da análise estatística.

Tabela 6 – Comparação do desempenho médio no WCST do Grupo 1 (n=38) e Grupo 2 (n=123).

Indicadores Avaliativos do WCST	Grupo 1 - N=38		Grupo 2 - N=123		u	p
	Média	DP	Média	DP		
1. Número de Ensaios Administrativos	124,56	12,48	121,93	14,71	-0,400	0,689
5. Respostas Perseverativas	49,05	33,59	39,37	26,64	-0,032	0,974
6. Percentual de Respostas Perseverativas	38,44	26,06	31,16	19,96	-0,039	0,969
7. Erros Perseverativos	40,42	24,53	25,76	15,92	-1,541	0,123
8. Percentual de Erros Perseverativos	31,87	18,85	20,84	12,69	-1,642	0,101
13. Número de Categorias Completadas	2,21	2,00	2,76	1,97	-1,797	0,072
14. Ensaios para Completar a Primeira Categoria	51,05	49,83	41,20	42,85	-0,288	0,773
15. Fracasso em Manter o Contexto	1,11	1,67	1,22	1,39	-1,060	0,289
16. Aprendendo a Aprender	-9,06	12,69	-5,62	10,62	-0,410	0,682

Conforme a tabela 6, os idosos do Grupo 1 e Grupo 2 não se diferenciaram estatisticamente quanto aos indicadores do WCST. Observa-se que o grupo dos idosos com Transtorno Depressivo Maior realiza um menor número de categorias completadas (indicador 13), revela que há uma tendência ($p < 0,072$).

f) Análise Comparativa entre Idosos com Transtorno Depressivo Maior (mais grave) do Grupo 1 e Idosos da população Geral (Grupo 2) através do teste WCST.

Foi realizada análise comparativa entre as médias de desempenho nos indicadores do WCST nos idosos com Transtorno Depressivo Maior com sintomas depressivos de moderado a grave (escore no BDI acima de 20 pontos), segundo os padrões brasileiros de Cunha (2000). Dos 38 idosos com depressão, 20 apresentaram escore acima de 20 pontos no BDI. O teste *t* de *Student* para os indicadores com distribuição normal. A tabela 7 apresenta os resultados da comparação entre os grupos, em função dos indicadores do WCST, mostrando seus respectivos valores “*t*” e o nível de significância (*p*) resultante da análise estatística.

Tabela 7 – Comparação do desempenho médio no WCST de idosos com Transtorno Depressivo Maior - mais grave (n=20) e Grupo 2 (n=123).

Indicadores Avaliativos do WCST	N=20		Grupo 2 -N=123		<i>t</i>	<i>p</i>
	Média	DP	Média	DP		
2. Número Total Corretos	55,55	15,54	62,63	16,23	1,969	0,060
3. Número Total de Erros	70,25	20,17	58,86	24,07	-2,346	0,026*
4. Percentual de Erros	55,12	14,98	46,98	17,08	-2,285	0,030*
9. Erros Não-Perseverativos	27,88	17,63	33,52	19,86	-0,551	0,587
10. Percentual de Erros-Não Perseverativos	24,26	16,02	26,12	14,95	-0,950	0,352
11. Respostas de Nível Conceitual	43,73	22,15	47,28	21,17	0,727	0,474
12. Percentual de Respostas de Nível conceitual	29,21	20,15	39,06	22,14	2,083	0,047*

* $p < 0,05$

Nos idosos com Transtorno Depressivo Maior que apresentaram escores acima de 20 pontos no BDI, observam-se diferenças estatisticamente significativas em 3 indicadores (número total de erros, percentual de erros e percentual de respostas de nível conceitual). Os idosos com Transtorno Depressivo, com sintomas depressivos mais graves, demonstraram maior número total de erros ($p < 0,026$) e menor proporção de respostas de nível conceitual ($p < 0,047$), ou seja, seus acertos são mais causais do que intencionais.

Para os outros indicadores do WCST, foi realizada a análise comparativa do desempenho nos indicadores do WCST, por meio do teste *Mann-Whitney* para as variáveis

com distribuição não-normal. A tabela 8 apresenta os resultados da comparação, em função dos indicadores do WCST, mostrando o nível de significância (p) resultante da análise estatística entre os idosos com Transtorno Depressivo Maior mais grave (escores BDI acima de 20 pontos).

Tabela 8 – Comparação do desempenho médio no WCST de idosos com Transtorno Depressivo Maior mais grave (n=20) e Grupo 2 (n=123).

Indicadores Avaliativos do WCST	Grupo 1 - N=20		Grupo 2 - N=123		p
	Média	DP	Média	DP	
1. Número de Ensaios Administrativos	125,80	9,60	121,93	14,71	0,348
5. Respostas Perseverativas	47,15	28,40	39,37	26,64	0,137
6. Percentual de Respostas Perseverativas	36,82	22,14	31,16	19,96	0,161
7. Erros Perseverativos	39,70	21,02	25,76	15,92	0,135
8. Percentual de Erros Perseverativos	31,30	16,11	20,84	12,69	0,108
13. Número de Categorias Completadas	2,50	2,60	2,76	1,97	0,221
14. Ensaios para Completar a Primeira Categoria	53,15	53,38	41,20	42,85	0,902
15. Fracasso em Manter o Contexto	7,10	28,70	1,22	1,39	0,369
16. Aprendendo a Aprender	-9,43	13,05	-5,62	10,62	0,607

Analisando a tabela 8 percebe-se que nestes indicadores não houve diferença estatisticamente significativa entre o grupo 2 e os idosos com Transtorno Depressivo Maior mais grave.

g) Análise comparativa entre os idosos com depressão mais grave (n=20) e idosos da população geral (n=20).

Foi realizada análise comparativa entre as médias de desempenho nos indicadores do WCST entre os idosos com Transtorno Depressivo Maior (n=20), com sintomas depressivos de moderado a grave (escore no BDI acima de 20 pontos), com os idosos da população geral (n=20), pareados quanto a sexo, idade, escolaridade. O teste t de *Student* foi utilizado para os

indicadores com distribuição normal. A tabela 9 apresenta os resultados da comparação, em função dos indicadores do WCST, mostrando seus respectivos valores “t” e o nível de significância (*p*) resultante da análise estatística.

Tabela 9 - Comparação do desempenho médio no WCST de idosos com Transtorno Depressivo Maior - mais grave (n=20) e de idosos da População Geral, pareados quanto a sexo, idade e escolaridade (n=20).

Indicadores Avaliativos do WCST	Idosos com Depressão Mais Grave (n=20)		Idosos da População Geral (n=20)		<i>t</i>	<i>p</i>
	Média	DP	Média	DP		
2. Número Total Corretos	55,55	15,54	61,45	16,02	1,182	0,245
3. Número Total de Erros	70,25	20,17	57,25	26,11	-1,762	0,086
4. Percentual de Erros	55,12	14,98	45,06	19,26	-1,845	0,073
9. Erros Não-Perseverativos	27,88	17,63	23,00	14,79	-,947	0,350
10. Percentual de Erros Não-Perseverativos	24,26	16,02	18,54	10,91	-1,320	0,195
11. Respostas de Nível Conceitual	43,73	22,15	48,80	19,47	0,769	0,446
12. Percentual de Respostas de Nível conceitual	29,21	20,15	41,74	23,46	1,811	0,078

Observa-se, a partir da tabela 9, que os dois grupos foram estatisticamente equivalentes nos indicadores do WCST. O que se pode perceber é uma tendência nos indicadores 3, 4 e 12. O grupo dos idosos com Transtorno Depressivo Maior apresentou maior número absoluto de erros no teste ($p < 0,086$) e menor proporção de respostas de nível conceitual ($p < 0,078$) indicador 12.

Para os outros indicadores do WCST, foi realizada a análise comparativa entre rank médio de desempenho nos indicadores do WCST, por meio do teste *Mann-Whitney* para as variáveis com distribuição não gaussiana (ou normal). A tabela 10 apresenta os resultados da comparação, em função dos indicadores do WCST, mostrando o nível de significância (*p*) resultante da análise estatística.

Tabela 10 – Comparação do desempenho médio no WCST de idosos com Transtorno Depressivo Maior - mais grave (n=20) com idosos da População Geral pareados quanto a sexo, idade e escolaridade (n=20).

Indicadores Avaliativos do WCST	Idosos com Depressão Mais Grave (n=20) Média	Idosos da População Geral (n=20) Média	<i>p</i>
1. Número de Ensaios Administrativos	125,80	118,70	0,398
5. Respostas Perseverativas	47,15	40,55	0,277
6. Percentual de Respostas Perseverativas	36,82	32,65	0,327
7. Erros Perseverativos	39,70	34,25	0,289
8. Percentual de Erros Perseverativos	31,30	27,73	0,314
13. Número de categorias completadas	2,50	3,05	0,192
14. Ensaios para Completar a Primeira Categoria	53,15	28,40	0,495
15. Fracasso em Manter o Contexto	7,10	1,40	0,495
16. Aprendendo a Aprender	-9,43	-9,65	0,620

Conforme a tabela 10, os idosos com depressão mais grave e os idosos da população geral, pareados quanto a sexo, idade e escolaridade, não se diferenciaram estatisticamente quanto aos indicadores do WCST.

h) Análise Comparativa entre Grupo 1 e Grupo 2 através dos instrumentos para efeitos de triagem.

Comparando-se estatisticamente os resultados dos testes MEEM, Cubos, Vocabulário, Dígitos, Códigos, GDS e BAI entre os idosos com Transtorno Depressivo Maior (grupo 1) e os idosos saudáveis (grupo2) através do teste *Mann-Whitney*, observa-se na tabela 11 que há diferença entre os grupos nos instrumentos Cubos, Dígitos, MEEM, GDS e BAI. O que indica que os idosos com Transtorno Depressivo Maior apresentam escores menores nos subtestes Cubos, Dígitos, MEEM, GDS e BAI.

Tabela 11 – Comparação do desempenho nos MEEM, Cubos, Vocabulário, Dígitos, Códigos, GDS e BAI do Grupo 1(n=38) e Grupo 2 (n=123).

Instrumentos Utilizados para Triagem	Idosos Depressivos Média escore ponderado	Idosos da população Geral Média escore ponderado	<i>p</i>
Vocabulário	10,42	10,50	0,771
Cubos	9,76	11,64	0,000 *
Dígitos	10,95	12,21	0,031 *
Código	10,29	11,57	0,053
MEEM	25,87	27,59	0,017 *
GDS	6,82	2,69	0,000 *
BAI	16,66	7,91	0,000 *

* $p < 0,05$

DISCUSSÃO

O objetivo deste trabalho foi descrever o desempenho dos idosos da população geral no teste Wisconsin de classificação de cartas e comparar com o desempenho de idosos com depressão previamente diagnosticados. Neste estudo, quanto aos percentuais relativos ao sexo, no grupo de deprimidos, a concentração maior foi de mulheres. Esse achado pode estar relacionado ao que acontece em quase todo o mundo, em que as mulheres vivem, em média, mais do que os homens (Karsch, 2003). As mulheres alcançam idades mais avançadas acompanhadas por uma maior incidência de doenças crônicas, entre elas, a depressão. O aumento da longevidade, principalmente das mulheres, implica o aumento da possibilidade de ser acometida por determinada doença crônica (Hayflick, 1997).

Quanto ao estado civil os idosos apresentam um percentual maior de casados. Com relação à atividade profissional a maioria é aposentada. O presente estudo mostrou resultados similares no desempenho do WCST nos idosos depressivos revelou que o número médio de respostas corretas foi menos da metade das 128 cartas classificadas, indicando dificuldade na realização do WCST para estes participantes. Quanto ao número de categorias completadas, a

média foi de 2,21. O número total de erros teve média de 67,05. A maioria destes erros foram perseverativos, podendo refletir em inflexibilidade e resistência à mudança na tarefa realizada. Esses dados refletem uma baixa proporção de acertos no Teste *Wisconsin* Classificação de Cartas em idosos com Transtorno Depressivo Maior, que esteve associada a uma elevada proporção de perseveração da produção.

Estes achados são corroborados por Totic-Poznanovic (2006), onde os pacientes com transtorno depressivo mostraram número significativamente reduzido de categorias completadas e maior número de ensaios para completar a primeira categoria no Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas (WCST). Os resultados sugeriram que os pacientes com transtorno depressivo tiveram um estilo cognitivo específico, caracterizado pela falha em usar o *feedback* negativo para melhorar o seu desempenho.

O número médio de Ensaios para Completar a Primeira Categoria teve valor médio de 51,05, indicando elevado número de ensaios para conseguir completar a primeira categoria do teste a partir do critério Cor. Pode-se perceber que os ensaios dos idosos, em média, foram de tentativas mal-sucedidas.

Quanto ao fracasso em manter o contexto houve para cada idoso, aproximadamente uma falha em se manter atento na tarefa do teste. Conforme o indicador 16, aprendendo a aprender, há dificuldade de aprendizagem durante realização do teste pelos idosos. O indicador percentual de respostas de nível conceitual revelou dificuldade nesta tarefa.

No estudo de Stordal et al (2004), foi identificado que a diferença entre os dois grupos de depressão moderada à severa e idosos saudáveis foi significativa para as categorias do WCST, exceto na categoria fracasso em manter o contexto. No entanto, no presente estudo, o número de categorias completadas no Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas pelos idosos saudáveis não foi significativamente maior em relação aos idosos com Transtorno

Depressivo Maior, mas foi significativamente maior em relação aos idosos com Transtorno Depressivo Maior mais grave. Em relação ao número total de erros cometidos e ao percentual de respostas de nível conceitual, há diferença significativa entre os idosos saudáveis com Transtorno Depressivo maior mais grave e os idosos saudáveis.

Esses resultados sugerem que, nos estágios iniciais da depressão, pode não ocorrer presença de déficits na formação de conceitos e na flexibilidade mental. O WCST é um teste tradicionalmente empregado na avaliação da integridade dos lobos frontais (Bryan & Luszcz, 2000). Isso quer dizer que o WCST conseguiu identificar, nos idosos com depressão mais grave, prejuízos nas habilidades de pensamento abstrato e nas habilidades relacionadas aos processos atencionais. Llonen, Taiminen, Karlsson (2000) enfatizam que pacientes com depressão mais grave tinham importantes prejuízos no desempenho da tarefa no WCST.

Entretanto, o WCST não discriminou, estatisticamente nesses dois grupos de idosos os comportamentos preservativos. Os idosos em ambos os grupos demonstraram equivalentemente falhas no processo inibitório do comportamento. Esta habilidade pode estar associada à manifestação natural do processo de envelhecimento.

Foram detectadas alterações no desempenho dos idosos nos subtestes Cubos e Dígitos da Escala de Inteligência de Adultos de Wechsler III. Conforme o Miniexame do Estado Mental (MEEM), os idosos com Transtorno Depressivo Maior apresentam escores menores que os idosos saudáveis. O MEEM tem sido empregado em protocolos de pesquisa e em situação clínica, para rastrear indivíduos com alterações cognitivas (Powlishta et al., 2002). Neste estudo, estes instrumentos auxiliaram para efeitos de triagem. O desempenho no MEEM diferiu significativamente entre os idosos normais e os idosos com Transtorno Depressivo Maior.

Na escala de depressão geriátrica (GDS) e no Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), os idosos com Transtorno Depressivo Maior evidenciam sintomas depressivos e sintomas de ansiedade mais graves que os idosos saudáveis. Nesse sentido, verificou-se relação entre os sintomas de ansiedade e de depressão. Os idosos que apresentaram depressão também apresentaram ansiedade em alguma intensidade. Esses dados são corroborados em pesquisas como a de Xavier e cols. (2001) e Byrne (2002), que associaram a ansiedade com sintomas depressivos.

Em síntese, a análise do desempenho no teste WCST em idosos depressivos revelou que, apesar de ambos os grupos apresentarem resultados equivalentes, os idosos com depressão mais grave mostrou um número total de erros maior cometidos ao realizar a tarefa e maior percentual de respostas de nível conceitual, indicando que cometem mais erros. Além disso, demonstram evidências de acertos casuais e não-intencionais. Quanto mais grave a depressão, maior os prejuízos cognitivos no desempenho das tarefas no WCST. O conjunto desses resultados possibilitou compreender que os idosos com depressão podem apresentar também sintomas de ansiedade em alguma intensidade e que há declínio na coordenação visomotora, percepção, capacidade de análise, síntese, raciocínio lógico e memória de trabalho. Contudo, outros estudos são necessários, em especial, relacionadas ao lobo frontal e ao controle executivo, no processo de transição entre o envelhecimento cognitivo normal e o patológico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se a relevância do WCST como instrumento para avaliação das funções executivas, os achados do presente estudo sugerem a possibilidade de déficits cognitivos em

idosos com depressão mais grave. A neuropsicologia do envelhecimento vem se deparando, cada vez mais, com resultados de estudos que demonstram que o processo de envelhecer implica mudanças mais complexas do que o simples declínio de funções cognitivas.

Não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre os indicadores do WCST no grupo de idosos sem depressão e no grupo de idosos com Transtorno Depressivo Maior. Apesar do cuidado no delineamento dos critérios de inclusão e exclusão dos participantes, a pesquisa apresenta limitações referente à necessidade de um controle mais rigoroso quanto ao tempo que o idoso tem de diagnóstico firmado de Transtorno do Depressivo Maior, pois poderá fornecer mais evidências quanto aos resultados encontrados. Além disso, o próprio delineamento do estudo, do tipo transversal, impede a visualização prospectiva dos déficits cognitivos aqui encontrados e se eles persistem ou não no decorrer do tratamento.

Diante destas evidências, ainda são poucas as pesquisas sobre WCST em idosos com depressão. Esses dados realçam a importância da realização de mais estudos nessa área, envolvendo amostras maiores, controle ainda mais rígido das variáveis que possam influenciar nos resultados e acompanhamento monitorado dos indivíduos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida OP, Forlenza OV, Lima NK, et al. (1997). Psychiatric morbidity among the elderly in a primary care setting. Report from a survey in São Paulo, Brazil. *Int J Geriatr Psychiatry* 2:728-36.
- American Psychiatric Association (1994). *Manual de diagnóstico e estatística dos distúrbios mentais* (DSM-IV). Porto Alegre: Artes Médicas.
- American Psychiatric Association.(1995). *Critérios diagnósticos do DSM-IV: referência rápida*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Ashendorf, L. (2005). *Age-related decline on the Wisconsin Card Sorting Test*. Dissertation. State University of New York at Albany, AAT 3183886
- Beats BC, Sahakian BJ, Levy R.(1996). Cognitive performance in tests sensitive to frontal lobe dysfunction in the elderly depressed. *Psychol Med.* 26(3):591-603.
- Beck, A. T., Rush A. J., Shaw B. F., Emery G. (1997). *Terapia Cognitiva da Depressão*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Beck, A. T., Steer, R. A. (1993). *Beck Depression Inventory: Manual*. San Antonio: Psychological Corporation.
- Blazer DG. (2003). Depression in late life: review and commentary. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 58(3):249-65.
- Bryan, J., & Luszcz, M. A. (2000). Measurement of executive function: considerations for detecting adult age differences. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 22(1), 40-55.
- Byrne, G. (2002). What happens to anxiety disorders in later life? *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24(1), 74-80.
- Cunha, J. A. (2000). A. Inventário de Depressão de Beck: Catálogo de técnicas úteis. In: Cunha, J. A.(org.). *Psicodiagnóstico V. 5*. ed. Porto Alegre: Artes Médicas.
- _____. (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 – Adaptação e Padronização Brasileira*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
-

Elderkin-Thompson V, Kumar A, Bilker WB, Dunkin JJ, Mintz J, Moberg PJ, Mesholam RI, Gur RE. (2003). Neuropsychological deficits among patients with late-onset minor and major depression. *Arch Clin Neuropsychol*.18(5):529-49.

Feil, D., Razani, J., Boone, K. (2003). Apathy and cognitive performance in older adults with depression. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. jun 01; 18/6 (479/485).

Folstein, M. F., Folstein, S. E., McHugh, P. R. (1975). Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatry Research*, 12, 189-198.

Gainotti G, Marra C. (1994). Some aspects of memory disorders clearly distinguish dementia of the Alzheimer's type from depressive pseudo-dementia. *J Clin Exp Neuropsychol*; 16:65-78.

Hayflick L. (1997). *Velhice não é doença*. In: Hayflick L. Como e por que envelhecemos. Rio de Janeiro: Campus. p. 35-41.

Heaton Rk, Chelune GJ, Talley JI, Kay Gg, Curtiss G. (1993). *Wisconsin Card Sorting Test*. Manual. Florida: Psychological Assessment Resources.

Huber, S. J. (1992). Magnetic resonance imaging correlates of executive functions impairment in multiple sclerosis. *Neuropsychiatry, Neuropsychology and Behavioral Neurology*. v. 5, n. 1, p. 33-36.

Karsch UM. (2003). Idosos dependentes: famílias e cuidadores. *Cad Saúde Pública*. 19: 861-66.

Laks, J.; Marinho, V. M; Rozenhal, M. e Engelhardt, E. (1999). Neuropsicologia da Depressão. *Revista Brasileira de Neurologia*.,35, 97-102.

Llonen, T., Taiminen, T., Karlsson, H. (2000) Impaired Wisconsin Card Sorting Test performance in first-episode severe depression. *Nordic journal of psychiatry*, vol 54(4), 278-280.

Powlishta, K. K., Von Dras, D. D., Stanford, A., Carr, D. B., Tsering, C., Miller, J. P., & Morris, J. C. (2002). The clock drawing test is a poor screen for very mild dementia. *Neurology*, 59, 898-903.

Rapp MA, Dahlman K, Sano M, Grossman HT, Haroutunian V, Gorman JM. (2005). Neuropsychological differences between late-onset and recurrent geriatric major depression. *Am J Psychiatry*.162(4):691-8.

Spreen, O., & Strauss, E. (1998). *A compendium of neuropsychological tests. Administration, norms, and commentary*. Nova York: Oxford University Press.

Stanchina. J. A. (2004). *Cognitive processes in the Wisconsin card test in children: an event-related potential study*. Dissertation. University of southern California, AAT 1421796

Tuma TA. (2000). Outcome of hospital-treated depression at 4.5 years. *Br J Psychiatry* 176:224-8.

Xavier F.M., Ferraz M.P., Argimon I, Trentini CM, Poyares D, Bertolucci PH, Bisol LW, Moriguchi EH. (2002). The DSM-IV 'minor depression' disorder in the oldest-old: prevalence rate, sleep patterns, memory function and quality of life in elderly people of Italian descent in Southern Brazil. *Int J Geriatr Psychiatry*. 17(2):107-16.

Xavier, F. M., Ferraz, M. P., Trentini, C. M., Argimon, I., Bertollucci, P.H., Poyares, D. & Moriguchi, E. H. (2001). Transtorno de ansiedade generalizada em idosos com 80 anos ou mais. *Revista de Saúde Pública*, 35(3), 294-302

Yesavage, J. A. Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V. Adey, M.B., Leier, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychiatry Research*, 17, 37-49.

Zakzanis K. K., Leach L., Kaplan E. (1999). *Neuropsychological Differential Diagnosis*. USA: Suecks e Zeitlinger Publishers.

Wechsler, D. (2004). *WAIS-III: Escala de Inteligência Wechsler para Adultos: Manual* David Wechsler; Adaptação e Padronização de uma amostra Brasileira, 1ª ed; Elizabeth do Nascimento- São Paulo: Casa do Psicólogo.

CAPÍTULO IV
CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerações Finais

As pesquisas têm avançado na investigação de depressão em idosos e o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas. Dentro deste contexto, estudos nacionais sobre o WCST em idosos com depressão podem contribuir para área, observa-se que são restritos os estudos no Brasil. Sendo assim, esses novos achados poderiam fornecer possibilidades de prevenção e intervenção psicoterapêutica no desempenho cognitivo de idosos depressivos.

Considerando-se a relevância do WCST como instrumento para avaliação da flexibilidade do pensamento, os achados do presente estudo sugerem a possibilidade de ocorrência de déficits cognitivos em idosos com depressão mais grave. Não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre os indicadores do WCST no grupo de idosos depressivos e no grupo de idosos sem depressão. Sugere-se um delineamento longitudinal para futuras pesquisas no intuito de observar de forma prospectiva se os déficits cognitivos persistem ou não no decorrer do tratamento.

Perante essas evidências, são poucas as pesquisas sobre o Teste *Wisconsin* de Classificação de Cartas em idosos depressivos. Esses dados ressaltam a importância da realização de mais estudos nessa área, envolvendo amostras maiores.

Foi um trabalho gratificante, pois apesar das dificuldades de acesso tanto aos idosos com depressão como aos idosos sem depressão a persistência foi a palavra-chave. Não foram todos os locais que aceitaram este trabalho, mas alguns foram muito receptivos e acredito que o ganho foi mais experiência profissional e satisfação pessoal.

APÊNDICE

APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Teste Wisconsin de Classificação de Cartas: Normatização para pessoas com mais de 60 anos

Estamos solicitando sua autorização para que você possa participar da presente pesquisa, que tem como principal objetivo, estudar o desenvolvimento cognitivo no idoso para resolução de problemas e com isso desenvolver normas do Teste Wisconsin para idosos. Tal estudo prevê a participação de idosos com idade de 60 anos em diante, de ambos os sexos. Para tanto é necessário que você responda a um questionário sócio-demográfico, questões relacionadas à orientação temporal e espacial, a memória, fluência verbal, sentimentos de tristeza e a um jogo de cartas. Esta atividade levará aproximadamente 90 minutos. Os dados obtidos através destes instrumentos serão mantidos em sigilo e colocados anonimamente à disposição do pesquisador responsável pelo estudo. O maior desconforto para você será o tempo que deverá dispor para responder aos instrumentos. O benefício será a contribuição pessoal para o desenvolvimento de um estudo científico. De qualquer forma, apesar das informações acima, caso venham a existir quaisquer danos à sua saúde emocional, causados diretamente pela pesquisa, você terá direito a acompanhamento especializado e à indenização, conforme prevê a lei.

A participação nesse estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo. Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo.

Eu, _____ (nome do participante) fui informado dos objetivos especificados acima, de forma clara e detalhada. Recebi informações específicas sobre o procedimento no qual estarei envolvido(a), do desconforto previsto, tanto quanto do benefício esperado. Todas as minhas dúvidas foram respondidas com clareza e sei que poderei solicitar novos esclarecimentos a qualquer momento através do telefone (51) 3320.3500 sub-ramal 7739 da professora Irani de Lima Argimon (PUCRS) ou (51) 3350-5042 da Mestranda Roberta Fernandes Lopes do Nascimento. O telefone do Comitê de Ética em Pesquisa PUCRS é 3320.3345. Sei que novas informações obtidas durante o estudo me serão fornecidas e que terei liberdade de retirar meu consentimento de participação na pesquisa em face dessas informações. Fui certificado de que as informações por mim fornecidas terão caráter confidencial.

Declaro que recebi cópia do presente termo de consentimento livre e esclarecido.

Nome do Participante: _____

Assinatura do Participante

Data

Irani de Lima Argimon
Pesquisadora responsável

Roberta F. Lopes do Nascimento
Mestranda

Este formulário foi lido para _____ (nome do paciente) em ____/____/____ (data) pelo(a) _____ (nome do pesquisador/a) enquanto eu estava presente.

Assinatura da Testemunha

APÊNDICE 2

FICHA DE DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS

FICHA DE DADOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

Entrevistador:		
Data:	Local de Nascimento:	
NOME:		
Data Nascimento:	Idade:	
Endereço:	nº:	apto:
Telefone:	Bairro:	
Cidade:	CEP:	

<p>A. Sexo 1. () Feminino 2. () Masculino</p> <p>B. Estado Civil 1. () Casado 2. () Solteiro 3. () Viúvo 4. () Separado 5. () Divorciado 6. () Outro: _____</p> <p>C. Filhos e Netos: Quantos filhos: _____ Quantos netos: _____ Quantos bisnetos: _____</p> <p>D. Sabe ler?: 1. () Não 2. () Sim</p> <p>E. Sabe escrever? 1. () Não 2. () Sim</p> <p>F. Com que mão escreve? 1. () Direita 2. () Esquerda</p> <p>G. Escolaridade: 1. () Nenhuma 2. () Ensino fundamental Incompleto 3. () Ensino fundamental completo 4. () Ensino médio incompleto 5. () Ensino médio completo 6. () Curso técnico incompleto 7. () Curso técnico completo 8. () Curso Superior incompleto 9. () Curso Superior completo 10. () Pós-graduação 11. () outra: _____</p> <p>H. Quantos anos de escolaridade? _____</p> <p>I. Mora com alguém? 1. () Esposo(a) 2. () Filho(a) 3. () Parente 4. () Amigo(a) 5. () Instituição 6. () Sozinho 7. () País 8. () Outro: _____</p> <p>J. Sua residência é: 1. () Própria 2. () Alugada 3. () Instituição 4. () De familiar</p> <p>K. Desde qdo vive em seu domicílio atual? 1. () menos de 5 anos 2. () Entre 5 e 10 anos 3. () mais de 10 anos</p>	<p>L. Ocupação Atual: 1. () Trabalhando em tempo integral - CTPS 2. () Trabalhando em tempo parcial (um turno) - CTPS 3. () Trabalhando como autônomo 4. () Trabalha informalmente 5. () Realiza trabalho voluntário 6. () Em benefício 7. () Aposentado 8. () Pensionista 9. () Nunca trabalhou 10. () Dona de casa 11. () Desempregado (a) 10. () Outro: _____</p> <p>M. Profissão: _____</p> <p>N. Quantos anos de trabalho? _____</p> <p>O. Sua renda provém de: 1. () Pensão 2. () Salário 3. () Ajuda de terceiros 4. () Aposentadoria 5. () Outro: _____</p> <p>P. Recebe ajuda econômica? 1. () Não 2. () Sim De quem: _____</p> <p>Q. Realiza atividades de lazer?: 1. () Não 2. () Sim Qual? 1. () Leitura 2. () Música 3. () Palavras cruzadas 4. () Bingo 5. () Novelas 6. () Futebol 7. () Bocha 8. () Cartas 9. () Cinema 10. () Damas 11. () Atividades manuais 12. () Praia 13. () Serra 14. () Caminhada 15. () Baile 16. () Atividades na igreja 17. () computador 18. () outro: _____</p> <p>R. Onde vive, tem acesso a: 1. () Telefone 2. () Rádio 3. () TV 4. () Jornais / revista / livros 5. () Computador 6. () Nenhum</p>	<p>S. Como está sua saúde? 1. () Boa 2. () Regular 3. () Ruim</p> <p>T. Utiliza alguma medicação? 1. () Não 2. () Sim Qual (is)? E para que serve(m)? 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____</p> <p>U. Tem feito exames de rotina com seu médico? 1. () Não 2. () Sim Qual (is): _____ _____</p> <p>V. De um mês para cá, você tem deixado de realizar alguma atividade por motivos de saúde? 1. () Não 2. () Sim Qual (is): _____ _____</p> <p>W. Houve alguma hospitalização prévia? 1. () Não 2. () Sim Se Sim, qual Motivo: _____ _____</p> <p>Quantas? 1. () Até 3 hospitalizações 2. () Mais de 3 hospitalizações</p> <p>X. É fumante? 1. () Não 1.1. () Nunca fumou 1.2. () parou há mais de 1 ano 2. () Sim 2.1. cigarros / dia _____</p> <p>Y. Costuma beber? 1. () Não 1.1. () Nunca bebeu 1.2. () parou há mais de 1 ano 2. () Sim 2.1. () qual bebida? _____ 2.2. () quanto bebe? _____</p> <p>Z. Quais são seus maiores motivos de preocupação atualmente? _____ _____ _____</p>
--	---	--

APÊNDICE 3
APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP - PUCRS



Ofício nº 462/05-CEP

Porto Alegre, 02 de junho de 2005.

Senhor(a) Pesquisador(a)

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS apreciou e aprovou seu protocolo de Pesquisa intitulado: "Teste Wisconsin de classificação de cartas: normatização para pessoas com mais de 60 anos".

Sua investigação está autorizada a partir da presente data.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Délio José Kipper
COORDENADOR DO CEP-PUCRS

Ilmo(a) Sr(a)
Profa. Dra. Irani Iracema de Lima Argimon
N/Universidade

