

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO ACERCA DOS ESTILOS DE RACIOCÍNIO PARA EXECUÇÃO
DO WCST (VERSÃO ELETRÔNICA) E CRIATIVIDADE

Bolsista: Franciele Maklia Santana Alves, FAPEAM

MANAUS

2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELATÓRIO FINAL

PIB-SA/0014/2012

ESTUDO ACERCA DOS ESTILOS DE RACIOCÍNIO PARA EXECUÇÃO
DO WCST (VERSÃO ELETRÔNICA) E CRIATIVIDADE

Bolsista: Franciele Maklia Santana Alves, FAPEAM

Orientador: Prof. Dr. José Humberto da Silva Filho

MANAUS

2013

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	06
O TESTE WCST E O TESTE PENSANDO EM CRIATIVIDADE COM FIGURAS	07
OBJETIVOS	11
DESCRIÇÃO METODOLÓGICA	11
RESULTADOS	14
CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	22
PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	23

RESUMO

O motivo pelo qual este estudo é muito importante é devido ao fato de que ele atende a associar a performance executiva (que é associada ao lobo frontal) com criatividade. Para fazer tal associação faz-se necessário delinear um experimento a fim de coletar dados empíricos para comprovar a existência de tal associação. Esta pesquisaserá realizada com 150 estudantes universitários e tem por objetivos estudar quais são os estilos de raciocínio empregados por estes na realização de dois testes, o WCST (Teste Winsconsin de Classificação de Cartas – Versão Eletrônica) e Pensando Criativamente com Figuras de Torrance (Wechsler, 2004) e descrever o desempenho dos discentes na versão eletrônica do WSCT e os estilos de raciocínio apresentados durante a realização deste teste. Além da aplicação dos referidos testes, será realizado um inventário para investigação das linhas de raciocínio e os resultados obtidos serão comparados com os resultados do teste de Criatividade através de análises correlacionais.

Palavras-chave: Desempenho Executivo, Criatividade, WCST, Estilos de Raciocínio

ABSTRACT

The reason in which this study is important is due to the fact that it serves to associate executive performance (which is assigned to the frontal lobe) with creativity. For said association to happen it's needed to delineate an experiment to collect empiric data to prove the existence of such link-up. This research will be done with 150 college students and aims to study what are the styles of reasoning utilized by them in the completion of two tests, the WCST (Wisconsin Card Sorting Test – Electronic Version) and Torrance's Thinking Creatively with Pictures (Wechsler, 2004), and to describe the students' performance during the fulfillment of this test. Along with the application of said tests, there will be made an inventory for investigation of the lines of reasoning and the attained results will be compared with the Creativity test results through the means of correlational analysis.

Keywords: Executive Performance, Creativity, WCST, Styles of Reasoning

INTRODUÇÃO

O teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST) é um instrumento para avaliação das funções executivas frequentemente utilizado em avaliações neuropsicológicas composto por quatro cartas-estímulo, colocadas sobre uma mesa na frente da pessoa a ser avaliada, e um baralho com 128 cartas-resposta, entregue ao avaliando, que deverá associar as cartas-resposta, uma a uma, com as cartas-estímulo a fim de obter uma associação correta tendo como base o *feedback* de “certo” ou “errado” recebido do avaliador.

A aplicação do teste exige que o avaliador realize três tarefas simultâneas: 1) manter o testando focado na tarefa e controlar o ritmo de suas respostas de acordo com o ritmo do aplicador no registro dos dados; 2) oferecer um *feedback* verbal de “certo” ou “errado” após cada carta classificada pelo avaliando e 3) registrar adequadamente no protocolo cada uma das cartas classificadas pelo respondente, identificando o critério por ele adotado para classificação (Cor, Forma ou Número). O número de cartas classificadas é a quantidade de vezes que o avaliador dá o *feedback* ao avaliando e registra a resposta deste.

Atualmente o WCST é considerado um dos mais relevantes instrumentos na avaliação neuropsicológica de idosos (Silva-Filho, Pasian & Vale, 2007) e as produções científicas acerca dele tem tido grande impacto na comunidade (Silva-Filho, Pasian & Humberto, 2011) e vários estudos com este instrumento foram desenvolvidos recentemente no Laboratório de Avaliação Psicológica do Amazonas (FAPSI – UFAM) em trabalhos de pesquisa de iniciação científica, conclusão de graduação e em mestrados em psicologia, tendo como sujeitos idosos saudáveis e com queixas clínicas e tendo alcançado um número significativo de observações.

O TESTE WCST E O TESTE PENSANDO EM CRIATIVIDADE COM FIGURAS

O Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST) é um instrumento avaliativo das funções executivas considerado o mais proeminente dos chamados testes dos lobos frontais (Damásio, 2000) e reconhecido internacionalmente como padrão ouro na avaliação das funções executivas (Reppold, Pedrom & Trentini, 2010).

O WCST é composto por quatro cartas-estímulo colocadas sobre uma mesa na frente da pessoa que será avaliada e de um baralho com 128 cartas-resposta que ficam com o avaliando e que devem ser utilizadas por este para fazer uma associação entre a carta-resposta e uma das cartas-estímulo. Esta associação deve ser feita colocando-se a carta-resposta abaixo da carta-estímulo escolhida e após a associação o aplicador dá um *feedback* de “certo” ou “errado”. A aplicação deste teste exige do avaliador a realização de três tarefas simultâneas: manter o testando enquadrado na tarefa, controlando o ritmo de suas respostas de acordo com o ritmo do registro de dados feito pelo aplicador; oferecer o *feedback* verbal de “certo” ou “errado” após cada associação feita pelo testando e registrar corretamente no protocolo cada

uma das cartas classificadas pelo avaliando, identificando o critério por este adotado para classificação, que são Cor, Forma e Número. O número de cartas classificadas pode chegar a 128 se forem atingidos os critérios para conclusão com menor número e o número de cartas classificadas é o total de vezes que o aplicador dá o *feedback* ao respondente e faz o registro. Porém a prática nas aplicações demonstrou que mesmo com treinamento adequado do avaliador – e, principalmente, na ausência deste – é muito provável a ocorrência de imprecisões sérias na administração do teste durante uma das três tarefas do avaliador descritas acima. Tais erros comprometem imediatamente o protocolo do teste, inutilizando-o para interpretações clínicas dos resultados e para o uso em pesquisas. As imprecisões mais comuns, por parte do avaliando, são: dar *feedback* incorreto ou com retificações, efetuar registros de forma inadequada no protocolo e não retomar o enquadramento do avaliando na tarefa se necessário. Por parte do respondente, os incidentes mais comuns e que podem causar confusões na hora de classificar as cartas são: esbarrar involuntariamente nas cartas-estímulo, tirando-as de posição; esbarrar nas cartas-resposta acumuladas abaixo das cartas-estímulo; confundir cartas-estímulo com cartas-resposta, o que exige intervenção imediata por parte do avaliador.

A reaplicação do WCST pode ser inviável devido à influência da aprendizagem sobre o desempenho do respondente, principalmente quando ele se recorda de que o WCST se trata de um teste cujas soluções são mutantes. Por isto, o treinamento e o cuidado do avaliador são fundamentais, pois além da possibilidade de invalidação dos dados, deslizos do aplicador e imprecisões no *feedback* ou no registro dos dados podem representar, para alguns avaliandos, importantes vieses sobre os resultados, já que podem influenciar em seu desempenho. Por isso, buscando desenvolver um maior controle sobre esta variável durante as pesquisas e proporcionar mais segurança ao avaliador, Siva-Filho, em 2005, desenvolveu um *software* brasileiro para aplicação informatizada do WCST, atualizado em 2012 com apoio do CNPq

(Silva-Filho, 2012). Este programa automatizou e padronizou o feedback oferecido durante a execução do teste e o registro do desempenho do respondente. Assim, a interação entre respondente e avaliador ficou restrita à instruções, esclarecimentos e acompanhamento, deixando o avaliador livre para fazer outras observações sobre o paciente.

O *software* possui um protocolo de registro que armazena três tipos de informações: a) dados pessoais; b) desempenho no teste e c) registros posteriores e também favorece o treinamento dos aplicadores e a ampliação de itens de coleta de dados para estudos. A área interativa do *software* é composta pelas cartas-estímulo e pelas cartas que serão classificadas.. o testando é recebido com uma pequena e amigável saudação seguida de uma rápida instrução e em seguida é autorizado a começar o teste. O programa oferece imediatamente após a classificação da carta um *feedback* visual e sonoro de “Certo” ou “Errado” e, ao final, uma mensagem de encerramento seguida de um questionário para investigação dos estilos de raciocínio utilizados na execução do teste.

Espera-se, com o desenvolvimento deste *software* reduzir o erro humano na aplicação e registro dos dados no protocolo do WCST e favorecer o desenvolvimento de novos estudos psicométricos e de novos padrões normativos adaptados para a realidade brasileira.

No campo da neurociência é possível encontrar estudos buscando associar as funções executivas desempenhadas pelo córtex frontal e, principalmente, pelo córtex pré-frontal com a criatividade.

Dietrich (2004) afirmou em seu estudo que, segundo Guilford, a base de qualquer teoria da criatividade está na habilidade de quebrar os padrões óbvios ou tradicionais de pensar e adotar novas formas de se pensar conceitual e abstratamente. O autor aponta, ainda, que o córtex pré-frontal é importante para o entendimento da relação entre conhecimento e criatividade e entre criatividade e pensamentos não criativos.

Em um estudo brasileiro sobre o Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST), realizado por Silva-Filho (2007), foi identificada a possibilidade de haver uma relação entre a criatividade e as funções executivas realizadas pelo córtex frontal. Em sua pesquisa, um inventário verbal, imediatamente após a aplicação do WCST, visando avaliar objetivamente o referido teste e dentre as questões avaliadas foram identificados indivíduos que apresentaram Linhas Arbitrárias de Raciocínio (LAR), que foram classificadas como pobres e/ou estereotipadas ou sofisticadas e/ou criativas. De acordo com o autor, essas Linhas Arbitrárias de Raciocínio ocorrem devido a versatilidade do raciocínio e do nível de elaboração lógica, o que evidencia uma maior ou menor rigidez no processamento cognitivo nos participantes da pesquisa. Os participantes que apresentaram as LAR sofisticadas e/ou criativas demonstraram maior sofisticação e elaboração cognitiva, características latentes das pessoas criativas.

1. OBJETIVOS:

Geral

- Desenvolver um estudo dos estilos de raciocínio para execução do WCST (Versão Eletrônica) e criatividade.

Específicos

- Descrever o padrão de desempenho dos universitários no WCST na forma eletrônica.
- Descrever qualitativamente seus estilos de raciocínio para realização da tarefa.

2. DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

2.1 Participantes:

Os participantes da pesquisa serão 150 universitários dos cursos das áreas de Ciências Humanas, Exatas e Biológicas da Universidade Federal do Amazonas.

Critérios de inclusão na amostra:

- a) Livre concordância em sua participação como sujeito na pesquisa, através da assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- b) Ausência de problemas sensoriais que possam oferecer limitações para a realização do teste;
- c) Ter idade entre 18 e 30 anos;
- d) Estar regularmente matriculado num dos cursos universitários.

Critérios de exclusão na amostra:

- a) Desistir de participar da pesquisa;
- b) Solicitar que seus dados sejam excluídos da amostra.

2.2 Instrumentos:

Neste estudo foram adotados os seguintes instrumentos de coleta de dados: um questionário sociodemográfico para colher dados, o Teste WCST versão eletrônica e o Teste Pensando em criatividade com figuras de Torrance.

2.3 Procedimentos:

Após o projeto ser submetido à análise do Comitê de Ética da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, foi feito contato com professores de diferentes cursos da UFAM, para que os mesmos autorizem o acesso em algumas salas de aula para recrutamento

dos voluntários. Posteriormente, em dia e horário pré-agendados, os acadêmicos foram abordados nas salas de aula das instituições onde serão apresentados os objetivos do projeto e a aplicação dos instrumentos. Aqueles que aderiram ao convite expressaram sua concordância assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (vide anexo II) sendo garantido o sigilo das respostas apuradas na coleta. Foi garantido também aos participantes o direito de se retirar do estudo em qualquer momento da realização do projeto. A execução deste projeto não oferece nenhum risco (físico, psicológico, moral). A coleta dos dados se deu em duas etapas: na sala de aula, no horário cedido pelos professores, onde, após a assinatura do TCLE, os estudantes responderam a um formulário sociodemográfico e socioeconômico (vide anexo III) e em seguida foi aplicado o Teste Pensando Criativamente com Figuras; posteriormente, os interessados se dirigiram, em dia e horário pré-agendados, a uma sala apropriada da Faculdade de Psicologia, onde foi aplicado o WCST (versão eletrônica), em uma única sessão e de forma individual.

3. RESULTADOS

Os dados a seguir foram obtidos através das análises do WCST aplicadas em universitários com idades entre 18 e 30 anos que aceitaram participar da pesquisa. Em virtudes da dificuldade de acesso aos alunos para participar da pesquisa devido a greve deflagrada em 2012 e as férias dos alunos, ocorridas entre abril e junho deste ano, a pesquisa continuará no próximo ano e abarcará a finalização da aplicação do WCST e a aplicação do teste Pensando Criativamente com Figuras.

3.1 Todos os participantes por sexo:

Sexo	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
F	40	54,8	54,8	54,8
M	33	45,2	45,2	100,0
Total	73	100,0	100,0	

Tabela 1. Total de participantes da pesquisa. O grupo experimental de vítimas de abuso doméstico e o grupo controle sem histórico de violência..

Fonte: Pesquisa de campo.

Dos 73 estudantes que participaram da pesquisa, 40 (54,8%) são mulheres e 33 (45,2%) são homens.

3.2 Todos os participantes por idade:

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Idade	73	18	30	22,77	3,125
Idade	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo	
18	4	5,5	5,5	5,5	
19	4	5,5	5,5	11,0	
20	9	12,3	12,3	23,3	
21	14	19,2	19,2	42,5	
22	8	11,0	11,0	53,4	
23	10	13,7	13,7	67,1	
24	5	6,8	6,8	74,0	
25	7	9,6	9,6	83,6	
26	3	4,1	4,1	87,7	
27	2	2,7	2,7	90,4	
28	1	1,4	1,4	91,8	
29	1	1,4	1,4	93,2	
30	5	6,8	6,8	100,0	
Total	73	100,0	100,0		

Tabela 2. Total de participantes separados por idade e a média geral de idade.
Fonte: Pesquisa de campo.

As idades dos entrevistados variam entre 18 e 30 anos, com média geral de 22,77 anos. Do total de 73 universitários, 14 (19,2%) entrevistados tinham 21 anos, 10 (13,7%) tinham 23 anos, 9 (12,3%) estavam com 20 anos, 8 (11,0%) tinham 22 anos, 7 (9,6%) entrevistados estavam com 25 anos, 5 (6,8%) tinham 24 anos, 5 também estavam com 30 anos, 4 (5,5%) tinham 18 anos, outras 4 pessoas tinham 19 anos, 3 (4,1%) estudantes tinham 26 anos, 2 (2,7%) tinham 27 anos, 1 (1,4%) tinha 28 anos e 1 pessoa estava com 29 anos á época da aplicação do teste.

3.3 Participantes por estado civil:

Estado Civil	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
Casado	3	4,1	4,1	4,1
Solteiro	70	95,9	95,9	100,0
Total	100,0	100,0	100,0	

Tabela 3. Separação dos participantes por estado civil.
Fonte: Pesquisa de campo.

Quase todos os participantes da pesquisa, 70 (95,9%), estavam solteiros e apenas 3 (4,1%) eram casados quando a pesquisa foi feita.

3.4 Participantes por naturalidade:

Estado	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
AC	2	2,7	2,7	2,7
AM	57	78,1	78,1	80,8
ES	1	1,4	1,4	82,2
PA	4	5,5	5,5	87,7
PB	1	1,4	1,4	89,1
PI	1	1,4	1,4	90,5
PR	2	2,7	2,7	93,2
RJ	1	1,4	1,4	94,6
RO	2	2,7	2,7	97,3
RR	1	1,4	1,4	98,6
RS	1	1,4	1,4	100,0
Total	73	100,0	100,0	

Tabela 4. Separação dos participantes por estado de origem.
Fonte: Pesquisa de campo.

Verificou-se que a maioria dos entrevistados, 57 (78,1%) é natural do estado do Amazonas, enquanto que 4 (5,5%) são provenientes do estado do Pará, 2 (2,7%) nasceram no Acre, também 2 são naturais do Paraná, 2 são provenientes de Rondônia, 1 (1,4%) entrevistado nasceu no espírito Santo, também 1 é natural da Paraíba, 1 é de Roraima, e 1 nasceu no Rio Grande do Sul.

3.5 Participantes separados por curso:

Curso	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Cumulativo
Ciências Humanas	50	68,5	68,5	68,5
Ciências Exatas e da Terra	17	23,3	23,3	91,8
Ciências Biológicas	6	8,2	8,2	100,0
Total	73	100,0	100,0	

Tabela 5. Total de participantes da pesquisa separados pela área de conhecimento da qual seu curso faz parte.

Fonte: Pesquisa de campo

3.6 Resultados descritivos do WCST

Na tabela 6 são mostrados os dados descritivos do desempenho dos universitários nos 16 indicadores avaliados pelo WCST:

Indicador	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
1. Ensaio Administrados	73	70,00	128,00	110,12	20,18
2. Número Total Correto	73	32,00	95,00	69,14	12,21
3. Número Total de Erros	73	7,00	96,00	40,99	24,36
4. Percentual de Erros	73	10,00	75,00	34,71	16,73

5. Respostas Perseverativas	73	4,00	118,00	25,79	23,03
6. Percentual de Respostas Perseverativas	73	5,00	92,19	21,64	17,21
7. Erros Perseverativos	73	4,00	89,00	22,18	17,45
8. Percentual de Erros Perseverativos	73	5,00	69,50	18,71	12,82
9. Erros Não-perseverativos	73	3,00	66,00	18,81	13,12
10. Percentual de Erros não-perseverativos	73	3,13	51,56	16,01	9,42
11. Respostas de Nível conceitual	73	2,94	89,76	57,61	17,84
12. Percentual de Respostas de Nível Conceitual	73	2,30	90,00	55,70	22,46
13. Categorias Completadas	73	0,00	6,00	4,41	2,03
14. Ensaios para Completar a Primeira Categoria	73	10,00	128,00	24,51	31,52
15. Fracasso em Manter o Contexto	73	0,00	4,00	0,79	1,14
16. Aprendendo a Aprender	63	-30,20	12,10	-3,52	8,03

Tabela 6. Dados descritivos do desempenho dos discentes.

Fonte: Pesquisa de campo

Os resultados obtidos mostram que o número médio de respostas corretas (indicador 2) dos alunos foi de 69,14, mais da metade das 128 cartas-resposta existentes no baralho.

Quanto ao número de categorias completadas (indicador 13), a média foi de 4,41.

Quanto às respostas erradas, o número total de erros (indicador 3) teve uma média de 40,99. A maior parte desse total de erros foram erros perseverativos (22,18%) indicador 7. O índice de erros não-perseverativos (indicador 9) foi de 18,81%.

O número médio de Ensaios para Completar a Primeira Categoria foi de 24,51. O Fracasso em Manter o contexto (indicador 15) variou de 0 a 4, com média de 0,79.

No indicador 16, Aprendendo a Aprender, a média teve um resultado negativo: -3,52.

Quanto ao indicador 12, Percentual de Respostas de Nível Conceitual, a média foi de 55,70%.

CONCLUSÃO

No estudo realizado por Silva-Filho (2007) identificou-se uma possível relação entre criatividade e funções executivas, e o presente estudo é relevante por buscar essa associação entre desempenho executivo e criatividade através da aplicação dos testes WCST e Pensando em Criatividade com figuras.

O teste utilizado neste estudo é o WCST (Teste Wisconsin de Classificação de Cartas), que é um importante instrumento para avaliar as funções executivas e um dos mais relevantes no campo da avaliação neuropsicológica, sendo objeto de muitos estudos científicos nos últimos anos.

O estudo deveria estar com banco de dados completos, mas a greve deflagrada em 2012, somada com as férias dos alunos entre abril e junho e a dificuldade de acesso aos discentes para realização dos testes fizeram com que somente parte do banco de dados do WCST estivesse pronta para ser analisada, por isso o estudo continuará a ser realizado no ano que vem, completando o banco de dados do WCST e alimentando o banco de dados do teste de Criatividade, possibilitando assim a comparação entre eles.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avila, K. N. (2007). Modified Wisconsin Card Sorting Test (MCST): desempenho de idosos com diferentes níveis de escolaridade. *Psicologia Hospitalar*, v. 5, n. 2.
- Damásio, A. R. (2000). *O Erro de Descartes. Emoção, Razão e Cérebro Humano*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Chan, C. W. Y., Lam, L. C. W., Wong, T. C. M., & Chiu, H. F. K. (2003). Modified Card Sorting Test Performance among community dwelling elderly chinese people. *Hong Kong Journal of Psychiatry*, 13(2), 2-7.
- Heaton, K. R., Chelune, G. J., Talley, J. L., Kay, G. G. & Curtiss, G. *Wisconsin Card Sorting Test Manual*. Odessa: Psychological Assessment Resources, 1993.
- Heaton, K. R., Chelune, G. J., Talley, J. L., Kay, G. G. & Curtiss, G.(2005). *Manual do teste Wisconsin de Classificação de Cartas. Adaptação e padronização brasileira*, Jurema Alcides Cunha e colaboradores. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Reppold, C. T., Pedrom, A. C. & Tentini, C. M. (2010). Avaliação das funções executivas por meio do Teste Wisconsin de Classificação de Cartas – versão computadorizada. Em M. C. R. A. Joly, & C. T. Reppold, (Orgs). Estudos de testes informatizados para avaliação psicológica (pp 45-62). São Paulo. Capsi Livraria e Editora Ltda.

Silva-Filho, J. H. & Lima, W. O. (2007). Software para informatização do Wisconsin Card Sorting Test (WCST). Em Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica (Org.), Anais, II Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica. (Livro de Resumos – Painéis, p.153). Gramado, RS: IBAP.

Silva-Filho, José Humberto da. Validade e normas do Wisconsin Card Sorting Test em adultos da região de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, SP: USP, 2007.

Silva-Filho, J. H., Pasian, S. R., Vale, F. A. C. (2007). Typical performance of elderly patients with Alzheimer Disease on the Wisconsin Card Sorting Test (WCST). *Dementia & Neuropsychologia*, 1(2), 181-189.

Silva Filho, J. H., Pasian, S. R. & Vale, F. A. C. (2010). Desempenho no WCST de pacientes com doença de Alzheimer. Em C. M. Trentini, I. I. L. Argimon, M. S. Oliveira, & B. G. Werlang (Orgs). Teste Wisconsin de Classificação de Cartas: versão para idosos. (pp. 170-183). São Paulo: Editora Casa do Psicólogo.

Silva-Filho, J. H., Pasian, S. R. P. & Humberto, J. S. M. (2011). Teste Wisconsin de Classificação de Cartas: uma revisão sistemática de 1952 a 2009. *Psico-USF*, 16(1), 107-116.

Silva-Filho, J. H. (2012). Desenvolvimento da versão eletrônica brasileira do Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST) – Relatório Técnico (CNPq).

Trentini, C. M., Argimon, I. I. L., Oliveira, M. S. & Werlang, B. G. (Org). (2010).

Teste Wisconsin de Classificação de Cartas: versão para idosos. São Paulo: Editora Casa do Psicólogo.

Zubicaray, G. I, Smith, G. A., Chalk, J. B., & Semple, J. (1998). The modified card sorting test: test-retest stability and relationships with demographic variables. *British Journal of Clinical Psychology*, 37, 457-466.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADE

<i>Descrição</i>	<i>Ago 2012</i>	<i>Set</i>	<i>Out</i>	<i>Nov</i>	<i>Dez</i>	<i>Jan 2013</i>	<i>Fev</i>	<i>Mar</i>	<i>Abr</i>	<i>Mai</i>	<i>Jun</i>	<i>Jul</i>
<i>Levantamento bibliográfico</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Coleta de dados</i>						X	X	X	X	X		
<i>Construção e alimentação do banco de dados</i>						X	X	X	X	X		
<i>Análise estatística dos dados</i>							X	X	X	X		
<i>Análise e discussão dos resultados</i>							X	X	X	X		
<i>Elaboração de resumo e relatório final</i>										X	X	
<i>Preparação da apresentação final para o Congresso</i>										X	X	X

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA