



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS**

CÍCERA GEÓRGIA FÉLIX DE ALMEIDA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE SÍNDROME DISFÓRICA PRÉ-MENSTRUAL, ATENÇÃO,
MEMÓRIA E APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DE MEDICINA**

FORTALEZA-CE

2014

CÍCERA GEÓRGIA FÉLIX DE ALMEIDA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE SÍNDROME DISFÓRICA PRÉ-MENSTRUAL, ATENÇÃO,
MEMÓRIA E APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DE MEDICINA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, como Defesa para obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas.

Área de concentração: Educação Médica

Orientador: Prof. Dr. Miguel Ângelo Nobre e Souza

Co-Orientador: Prof. Dr. Francisco das Chagas Medeiros

FORTALEZA

2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Ciências da Saúde

-
- A445a Almeida, Cícera Geórgia Félix de.
Associação entre síndrome disfórica pré-menstrual, atenção, memória e aprendizagem de estudantes de medicina/ Cícera Geórgia Félix de Almeida. – 2014.
190 f. : il.
- Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Medicina.
Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Fortaleza, 2014.
Área de concentração: Educação Médica.
Orientação: Prof. Dr. Miguel Ângelo Nobre e Souza.
1. Síndrome Pré-Menstrual. 2. Atenção. 3. Memória. 4. Cognição. 5. Educação Médica. I. Título.

CDD 618.172

CÍCERA GEÓRGIA FÉLIX DE ALMEIDA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE SÍNDROME DISFÓRICA PRÉ-MENSTRUAL, ATENÇÃO,
MEMÓRIA E APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DE MEDICINA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, como Defesa para obtenção parcial do título de Mestre em Ciências Médicas.

Apresentada em: 30/ 09/ 2014.

BANCA EXAMINADORA

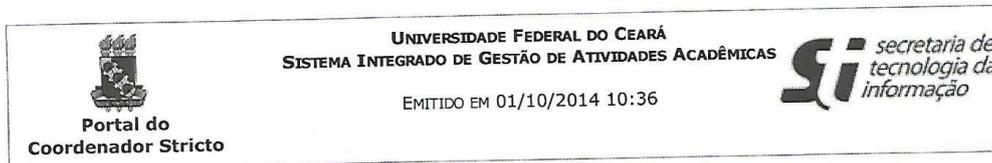
Prof. Dr. Miguel Ângelo Nobre e Souza (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Francisco das Chagas Medeiros (Co-Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Armênio Aguiar dos Santos
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dr^a. Valéria Goes Ferreira Pinheiro
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Luciano Silveira Pinheiro
Centro Universitário Christus (Unichristus)



DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que o aluno **CICERA GEORGIA FELIX DE ALMEIDA** foi aprovado(a) na DEFESA de DISSERTAÇÃO do Curso de MESTRADO EM CIÊNCIAS MÉDICAS, no dia 30/09/2014, no(a) AUDITORIO PAULO MARCELO, UFC, cuja banca examinadora fora constituída pelos professores:

Doutor (a) MIGUEL ANGELO NOBRE E SOUZA
(Presidente)

ARMENIO AGUIAR DOS SANTOS
(Interno)

Doutor (a) FRANCISCO DAS CHAGAS MEDEIROS
(Externo ao Programa)

Doutor (a) VALERIA GOES FERREIRA PINHEIRO
(Externo ao Programa)

Doutor (a) LUCIANO SILVEIRA PINHEIRO
(Externo à Instituição)

A sua DISSERTAÇÃO intitulou-se:

"ASSOCIAÇÃO ENTRE SÍNDROME DISFÓRICA PRÉ-MENSTRUAL, ATENÇÃO, MEMÓRIA E APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DE MEDICINA"


Profa. Dra. Flávia Almeida Santos
Coordenadora do Programa de Pós - Graduação
em Ciências Médicas/UFC

Fortaleza, 1 de Outubro de 2014.

FLAVIA ALMEIDA SANTOS
COORDENADOR(A) PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

A Deus que, por amor e por compaixão, concede-me fé e força para marchar e avançar livremente para a frente, mesmo que seja um milímetro por dia.

A uma mulher, Aucinete, e a um homem, Abel Paulo, casal fecundo que me trouxe à existência e que contribuiu para meu crescimento desde sempre.

A minha irmã, Gerlânia, que me ensinou a crescer sendo “mais gente”, aprendizagem que até hoje permanece...

AGRADECIMENTOS

A Deus, que nunca se esqueceu de mim, mesmo quando eu não o buscava como deveria, que me guiou até este momento, cultivado através de longa e árdua batalha. ELE me fez seguir adiante com meu fardo, fazendo-me encontrar infindas razões para a alegria e para continuar apaixonada pela vida.

Às estudantes de Medicina, pela disponibilidade de tempo e pela participação nesta pesquisa, sem as quais a pesquisa não teria se concretizado.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Miguel Ângelo Nobre e Souza, profissional dedicado, que me acolheu e me ensinou testes estatísticos e muito além do que eu merecia na tarefa da pós-graduação.

Sinceros agradecimentos ao meu co-Orientador, Prof. Dr. Francisco das Chagas Medeiros, que, com sua paixão pelo ensino, acreditou em minha capacidade profissional e oportunizou-me empreender avanços significativos desde minha graduação em Enfermagem.

Aos professores Prof. Dr. Armênio Aguiar dos Santos (Subchefe do Departamento de Fisiologia e Farmacologia da UFC), Prof. Dr. Luciano Silveira Pinheiro, Profa. Dra. Valéria Goes Ferreira Pinheiro (Diretora da Faculdade de Medicina da UFC) pela solicitude com que aceitaram o convite para compor minha banca e pelas preciosas sugestões que fizeram ao melhor entendimento deste trabalho.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela oportunidade e pelo apoio financeiro.

À Profa. Dra. Flávia Almeida Santos, coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da UFC, pela solicitude e compreensão comigo.

Às secretárias do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da UFC, Rita de Cássia de Almeida Antunes e Ivone Mary Fontenele de Sousa.

Aos meus pais, Abel Paulo de Almeida e Maria Aucinete Félix de Almeida, modelos de caráter e de batalhadores, aos quais devo a crença sempre presente em mim, que me estimularam a nunca desistir, que abdicaram de sua vida em prol de meus sonhos, fazendo-me crescer em um misto de orgulho e de responsabilidade em “ser alguém na vida”. ‘Alguém’, de modo que eles sonharam para si e não puderam realizar seu sonho. Jamais poderei restituí-los o suficiente por tudo que me proporcionaram... Meu amor, talvez, o faça...

A minha irmã Gerlânia Félix de Almeida, minha Naninha, companheira de batalha, amiga de todos os momentos, que cuida de mim com esmerada dedicação e com amor incondicional. Por ter-me acompanhado, ter-me ajudado e ter-me estimulado desde sempre. Não sou merecedora de tamanhos amor e dedicação.

À querida Vozinha Irene, pelo apoio e pelos mimos que só uma avó pode proporcionar. Também, à avó “postixa”, Francisca Galvão, a Vó Francisca (in memoriam), que foi um anjo em um momento de alegria e de grandes desafios a serem desbravados.

Ao Prof. Dr. Manoel Oliveira Filho, na época, coordenador do Departamento de Saúde Materno-Infantil da UFC.

Aos componentes do Departamento de Saúde Materno-Infantil da UFC: Mônica Maria Leite Firmino, Clara Lúcia Holanda Moreno, Gracilene Muniz Gomes, Iranilde Moreira de Sousa, José Edson Magalhães Teixeira, Valda Lima da Silva.

Aos funcionários da Biblioteca de Ciências da Saúde da UFC: Elieser, Neto, Alan e Emanuela. Em especial, à Rosane Maria Costa, pela solicitude para a revisão da normalização deste trabalho e, principalmente, pela disponibilidade indelével e ajuda em esclarecimentos de dúvidas virtual e presencialmente.

Aos que, desde a época dos cursos preparatórios para o vestibular, abriram-me portas e me impulsionaram no caminho do conhecimento, dentre eles: Prof. Carlão, Prof. Marcelo, Prof. Rabin, Prof. Felipe Filho e Prof. Ronaldo César.

Agradecimentos profundos à “tribo” do curso de Enfermagem da UFC, com quem aprendi, com companheirismo ao longo do curso, o verdadeiro significado de cuidado humanizado: Ilka, Rochelly, Luciano e Leudo. Em especial, à Danielle Barros Albuquerque Lima, por ter sido a irmã que a vida me permitiu escolher, partilhando o árduo caminho de crescimento, mas prazeroso por conviver com pessoas como você.

Aos amigos Érika Níniva, Talita Bezerra, Sara Raquel, Ana Paula Santos, José Jailton Pereira Ribeiro, Alisson Costa Coutinho, Paula Roberta, Ana Rebeca Soares, pelas alegrias e tristezas partilhadas há “tantos séculos”.

Às amigas Enfermeiras: Ana Karine Sales Viana (minha Kaká), Diana Pires Félix, Janaína Fernandes Cavalcante (meu Coração de Rapadura), Vlândia Fabíola Jorge Lima, Neile Bianca Araújo, Suellen Alves Freire, Samira Raquel Valcacer Pinheiro e Lorena Pontes Veras. Profissionais exemplares que me orgulham em ser Enfermeira.

Aos amigos Gumercino Felipe da Silva, Carlos Oliveira, Renato Jucá, Rafael William, Benedito Vasconcelos, Elias Albuquerque, Ester Barros, Paula Colares, Lúcia Helena, Ana Lúcia, Yonara, Teresa, Bruna Azevedo, Juliana Faheina, Othávia Gomes, Kelly Gadelha, Mayara da Silva, Selma de Oliveira, Patrícia Carvalho e Nádia pela sincera torcida para a conclusão deste Mestrado.

Por fim, agradeço a todos que, com pequenos e grandes gestos solidários, ajudaram-me a construir essa história de amor, de sacrifício, de luta e de vitória e me presentearam com conhecimentos para a vida, inspirando-me a ser ainda mais “gente”.

Muito obrigada!

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.” (Arthur Schopenhauer)

RESUMO

Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM) se constitui na forma extrema da Síndrome Pré-Menstrual, caracterizada por um conjunto de sintomas físicos e psiquiátricos, manifestados na fase lútea do ciclo menstrual, que desaparecem com o início da menstruação. O objetivo do trabalho foi investigar na SDPM das estudantes de Medicina da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE, as relações entre atenção, memória e aprendizagem. Através de estudo descritivo transversal, com abordagens quantitativas e qualitativas, 50 estudantes foram divididas em dois grupos: 15 (30%) com SDPM (grupo síndrome = GS) e 35 (70%) no grupo controle (GC). Realizaram-se avaliações individuais nos períodos pré e pós-menstrual com os instrumentos: Entrevista semiestruturada, Questionário de Critérios Diagnósticos para o Tratamento Disfórico Pré-Menstrual, Menstrual Distress Questionnaire, Stroop Color-Word Test (SCWT), Trail Making Test (TMT), Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ), Escala de Wechsler (Memória Lógica I e II, Reprodução Visual, Verbal-dígitos e Visuo-espacial), Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) e avaliação cognitiva através da solução de um caso clínico em vídeoclip. Estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Maternidade-Escola Assis Chateaubriand (protocolo Nº 499.671) e os dados foram analisados estatisticamente por meio do Programa GraphPad Prism (versão 5.0 para Windows). No período pré-menstrual, o GS apresentou menor escore de atenção que o GC nos três subtestes do SCWT, com diferença no subteste 3 (GS = $18,73 \pm 0,95s$; GC = $16,58 \pm 0,66s$, média \pm EPM, $p=0,0136$, Mann Whitney test, [quanto maior o tempo no teste, menor a atenção]). Na Trilha A do TMT, o GS apresentou menor escore de atenção que o GC (GS = $25,52 \pm 2,6s$ e GC = $17,36 \pm 1,9s$, média \pm EPM, $p = 0,0024$, Mann Whitney test). No PRMQ (questionário autoaplicável), o GS respondeu dispor de melhor Memória Retrospectiva e de Memória Prospectiva que o GC (GS = $37,8 \pm 1,8$, GC = $38,5 \pm 1,3$; média \pm EPM; $p < 0,0001$; Mann Whitney test). Entretanto, no período pré-menstrual, o GS apresentou menor desempenho na Memória Imediata da História A (GS = $17,47 \pm 0,98$, GC = $19,27 \pm 0,95$, média \pm EPM; $p=0,2879$; Mann Whitney test), bem como na Memória Imediata da História B (GS = $14,53 \pm 0,60$, GC = $16,77 \pm 0,57$, média \pm EPM; $p=0,0114$; Mann Whitney test). Não houve diferença entre dois grupos no MEEM e na avaliação cognitiva através do vídeoclip. Conclui-se que as estudantes do GS apresentaram déficits em alguns testes de atenção e de memória em relação ao GC, entretanto os dois grupos não foram significativamente diferentes na avaliação cognitiva.

Palavras-chave: Síndrome Disfórica Pré-Menstrual. Atenção. Memória. Cognição. Educação Médica.

ABSTRACT

Premenstrual Dysphoric Syndrome (PMDS) constitutes extreme form of Premenstrual Syndrome characterized by a group of physical and psychiatric symptoms and manifested in the luteal phase of the menstrual cycle, lasting until the onset of menstruation. The objective was to investigate in the PMDS medical students of the Federal University of Ceará, Brazil, aspects related to attention, memory and cognitive assessment. Through descriptive and cross sectional study with quantitative and qualitative approaches, 50 students were divided into two groups: 15 (30%) in the Premenstrual Dysphoric Syndrome, syndrome group (SG) and 35 (70%) in the control group (CG). Individual assessments were conducted in pre and post menstrual period using instruments: Semi structures Interview; Diagnostic Criteria Questionnaire for Premenstrual Dysphoric Treatment; Menstrual Distress Questionnaire; Stroop Color-Word Test (SCWT); Trail Making Test (TMT); Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ), Wechsler Scale (Logical Memory I, Visual Reproduction, Verbal-digits and Visual-spatial), Mini-Mental State Examination (MMSE), and cognitive assessment by a resolution of a clinical case delivered by video clip. The study was approved by School-Maternity Assis Chateaubriand Ethics Committee (Protocol number 499.671). The results were analyzed with GraphPad Prism® software (version 5.0 for Windows). In the premenstrual period, the GS showed lower score of attention than that of the GC in the three subtests SCWT with difference in subtest 3 (GS=18.73±0.95s, GC=16.58±0.66s, mean ± SEM, p=0.0136, Mann-Whitney test [the longer the test, the less the attention score]). On The Trail of the TMT, GS showed lower score of attention than that the GC (GS=25.52±2.6s and GC=17.36±1.90s, mean±SEM, p=0.0024, Mann Whitney test). On PRMQ (self-administered questionnaire), the GS have reported better Memory Retrospective and Prospective memory than the GC (GC=37.8±1.8; GS=38.5±1.3; mean±SEM; p<0.0001, Mann Whitney test). However, during the premenstrual period, the GS showed lower performance in Immediate Memory Story A (GS=17.47±0.98, GC=19.27±0.95, mean±SEM, p=0.2879; Mann Whitney test), as well as the Immediate Memory of History B (GS=14.53±0.60; GC=16.77±0.57, mean±SEM, p=0.0114, Mann Whitney test). There was no difference between two groups on the MMSE and the cognitive evaluation through the video clip. We conclude that GS students showed deficits on some tests of attention and memory in relation to GC, though the two groups were not significantly different in cognitive assessment.

Keywords: Premenstrual Syndrome. Attention. Memory. Cognition. Medical Education.

LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura 1	Diagrama representando os níveis e as subdivisões da atenção	35
Figura 2	Modelo modal de Atkinson e Shiffrin (1968)	36
Figura 3	Componentes de Memória de Longa Duração, conforme proposta por Squire (1992)	37
Figura 4	Fluxo de informações através dos sistemas de memória de acordo com a concepção do modelo modal de Atkinson e Shiffrin (1971)	39
Figura 5	Passos bioquímicos na Memória de Curto Prazo (MCP)	41
Figura 6	Mudanças anatômicas que acompanham a Memória de Longa Duração	44
Figura 7	Fluxograma das etapas de seleção da amostra	52
Figura 8	Sequência dos instrumentos utilizados na coleta de dados	63
Gráfico 1	Desempenho individual das estudantes do GS no PRMQ. Fortaleza-CE, 2014	81
Gráfico 2	Desempenho individual das estudantes do GC no PRMQ. Fortaleza-CE, 2014	82

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Distribuição das referências relativas aos artigos encontrados sobre SDPM, conforme título, base de dado, autor, periódico, ano e objetivos. Fortaleza, 2014	34
Quadro 2	Especializações cerebrais em relação aos polos anterior e posterior	40
Quadro 3	Mecanismos da formação da Memória de Curta Duração	41
Quadro 4	Mecanismos da formação da Memória de Longa Duração em CA1	42
Quadro 5	Critérios da DSM-IV para Tratamento Disfórico Pré-Menstrual	53
Quadro 6	Script do caso clínico de Ginecologia (contendo 25 contextos semânticos) apresentado em vídeoclip às estudantes de Medicina. Fortaleza-CE, 2013	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Caracterização da idade das estudantes de Medicina quanto à Média±EPM, à Moda, às idades mínima e máxima. Fortaleza-CE, 2014.....	67
Tabela 2	Menarca das estudantes quanto à idade da menarca e à quantidade de dias de menstruação. Fortaleza-CE, 2014.....	67
Tabela 3	Distribuição dos sintomas das estudantes no Menstrual Distress Questionnaire (MDQ) (MOOS, 1968) referente à Dor. Fortaleza-CE, 2014.....	68
Tabela 4	Distribuição dos sintomas das estudantes no <i>Menstrual Distress Questionnaire</i> (MDQ) (MOOS, 1968) referente à Concentração. Fortaleza-CE, 2014.....	69
Tabela 5	Distribuição dos sintomas das estudantes no Menstrual Distress Questionnaire (MDQ) (MOOS, 1968) referente à Mudança de Comportamento. Fortaleza-CE, 2014.....	69
Tabela 6	Distribuição dos sintomas das estudantes no <i>Menstrual Distress Questionnaire</i> (MDQ) (MOOS, 1968) referente a Reações Autonômicas. Fortaleza-CE, 2014.....	70
Tabela 7	Distribuição dos sintomas das estudantes no <i>Menstrual Distress Questionnaire</i> (MDQ) (MOOS, 1968) referente à Retenção de Água. Fortaleza-CE, 2014.....	70
Tabela 8	Distribuição dos sintomas das estudantes no <i>Menstrual Distress Questionnaire</i> (MDQ) (MOOS, 1968) referente a Efeito Negativo. Fortaleza-CE, 2014.....	71
Tabela 9	Distribuição dos sintomas das estudantes no <i>Menstrual Distress Questionnaire</i> (MDQ) (MOOS, 1968) referente à Excitação. Fortaleza-CE, 2014.....	71
Tabela 10	Distribuição dos sintomas das estudantes no <i>Menstrual Distress Questionnaire</i> (MDQ) (MOOS, 1968) referente a Controle. Fortaleza-CE, 2014.....	72
Tabela 11	Análise do desempenho da Atenção das estudantes nos períodos pré e pós-menstrual através do desempenho no	74

	<i>Stroop Color-Word Test</i> (SCWT) nos subtestes (1, 2 e 3). Fortaleza-CE, 2014.....	
Tabela 12	Comparação intergrupos da Atenção das estudantes através do <i>Stroop Color Word Test</i> (SCWT) e seus subtestes 1, 2 e 3 nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014.....	76
Tabela 13	Desempenho da Atenção das estudantes através do <i>Trail Making Test</i> (TMT) e de seus subtestes Trilha A e Trilha B nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014.....	78
Tabela 14	Comparação do desempenho da Atenção intergrupos das estudantes pelo <i>Trail Making Test</i> (TMT) e de seus subtestes A e B nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014.....	80
Tabela 15	Distribuição do escore das estudantes de Medicina no <i>Prospective and Retrospective Memory Questionnaire</i> (PRMQ) (BENITES, 2006). Fortaleza-CE, 2014.....	81
Tabela 16	Desempenho das estudantes de Medicina na Memória Lógica I (Imediata) e na Memória Lógica II (Tardia) quanto à frequência de contextos semânticos da História A (HA) e da História B (HB) nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014.....	84
Tabela 17	Comparação da Memória Imediata (MI) e da Memória Tardia (MT) através dos subtestes História A (HA) e História B (HB) das estudantes de Medicina nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014.....	86
Tabela 18	Desempenho da Memória de Trabalho das estudantes de Medicina através do Verbal Dígitos na ordem direta e na ordem inversa nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014.....	89
Tabela 19	Comparação do desempenho da Memória de Trabalho das estudantes de Medicina nos períodos pré e pós-menstrual através do Verbal Dígitos na ordem direta e na ordem inversa. Fortaleza-CE, 2014.....	91
Tabela 20	Desempenho da Memória Visuo-Espacial das estudantes	94

	através do Span de Memória Visual na ordem direta e na ordem inversa nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014.....	
Tabela 21	Comparação do desempenho da Memória Visuo-Espacial das estudantes de Medicina nos períodos pré e pós-menstrual através do Verbal Dígitos na ordem direta e na ordem inversa. Fortaleza-CE, 2014.....	96
Tabela 22	Desempenho das estudantes de Medicina no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014.....	97
Tabela 23	Comparação do desempenho das estudantes de Medicina no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014.....	98
Tabela 24	Competência das estudantes na tarefa caso clínico em vídeo através de Memória Imediata (MI) e elaboração de diagnósticos. Fortaleza-CE, 2014.....	98

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACHO	Anticoncepcional Hormonal Oral Combinado
BDENF	Base de Dados de Enfermagem
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBR	Raciocínio baseado em caso clínico
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DSC	Discurso do Sujeito Coletivo
DSM IV	Manual Estatístico de Diagnóstico e Transtornos Mentais
ECH	Expressões-chave
EPM	Erro Padrão da Média
EUA	Estados Unidos da América
FAMED	Faculdade de Medicina
FSH	Hormônio Folículo Estimulante
GAMA	Ácido Gama Amino Butírico
GC	Grupo Controle
GS	Grupo Síndrome
HA	História A
HB	História B
IC	Ideias Centrais
LH	Hormônio Luteinizante
LILACS	Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MAO	Monoamino-oxidase
MDQ	Menstrual Distress Questionnaire
MEAC	Maternidade-Escola Assis Chateaubriand
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line
MEEM	Mini-Exame do Estado Mental
MeSH	Medical Subject Headings
MI	Memória Imediata
MP	Memória Prospectiva
MR	Memória Retrospectiva
MT	Memória Tardia

NLM	National Library of Medicine
PBE	Prática Baseada em Evidências
PET	Tomografia por emissão de pósitrons
PRMQ	Prospective and Retrospective Memory Questionnaire
PUBMED	US National Library of Medicine National Institutes of Health
REM	Movimentos rápidos dos olhos
RI	Revisão Integrativa
SCWT	Stroop Color Word Test
SDPM	Síndrome Disfórica Pré-Menstrual
SER	Secretaria Executiva Regional
SNC	Sistema Nervoso Central
SPM	Síndrome Pré-Menstrual
SWS	Sequência de ondas lentas iniciais do sono
TA	Trilha A
TB	Trilha B
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TDPM	Transtorno Disfórico Pré-Menstrual
TMT	Trail Making Test
TPM	Tensão Pré-Menstrual
UFC	Universidade Federal do Ceará
WMS-R	Escala Wechsler de Memória Revisada

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	21
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	26
2.1	Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM).....	26
2.2	Revisão sobre Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM).....	30
2.3	Atenção.....	35
2.4	Memória.....	36
2.4.1	<i>Consolidação da Memória</i>	40
2.5	Memória e ciclo menstrual.....	45
2.6	Cognição.....	46
2.7	Aprendizagem.....	46
3	OBJETIVOS.....	49
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	50
4.1	Tipo de estudo.....	50
4.2	Local do estudo.....	50
4.3	Critérios de inclusão.....	50
4.4	Critérios de exclusão.....	50
4.5	Sujeitos da pesquisa.....	51
4.6	Instrumentos utilizados.....	52
4.6.1	<i>Entrevista</i>	52
4.6.2	<i>Questionário de Critérios Diagnósticos para o Tratamento Disfórico Pré-Menstrual</i>	53
4.6.3	<i>Menstrual Distress Questionnaire (MDQ)</i>	55
4.6.4	<i>Avaliação da Atenção</i>	55
4.6.4.1	Stroop Color-Word Test (SCWT) – Versão Victoria.....	55
4.6.4.2	<i>Trail Making Test (TMT)</i>	56
4.6.5	<i>Memória</i>	57
4.6.5.1	<i>Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ)</i>	57
4.6.5.2	Memória de Trabalho.....	58
4.6.5.2.1	<i>Verbal-dígitos</i>	58
4.6.5.2.2	<i>Visuo-espacial – “Span” de memória visual</i>	58
4.6.5.2.3	Memória Imediata e Tardia.....	59

4.6.5.2.3.1	<i>Esfera Verbal: Memória Lógica I (Memória Imediata) e Memória Lógica II (Memória Tardia).....</i>	59
4.6.5.2.3.2	<i>Esfera Visual - Reprodução Visual.....</i>	60
4.6.6	<i>Avaliação de aprendizagem e de cognição.....</i>	60
4.7	Coleta de dados.....	61
4.8	Organização dos dados.....	63
4.9	Análise e representação dos dados.....	64
4.10	Aspectos éticos.....	65
5	RESULTADOS.....	66
5.1	Caracterização da amostra.....	66
5.1.1	<i>Características sociodemográficas.....</i>	66
5.1.2	<i>História Ginecológica das estudantes.....</i>	67
5.2	Resultados do <i>Menstrual Distress Questionnaire (MDQ)</i>.....	68
5.3	Resultados referentes à Atenção.....	72
5.3.1	<i>Avaliação da Atenção através do Stroop Color Word Test (SCWT) (STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006).....</i>	72
5.3.1.1	<i>Avaliação da Atenção das estudantes através do Stroop Color Word Test (SCWT) no período pré-menstrual.....</i>	72
5.3.1.2	<i>Avaliação da Atenção das estudantes através do Stroop Color Word Test (SCWT) no período pós-menstrual.....</i>	73
5.3.1.3	<i>Comparação da Atenção das estudantes pelo Stroop Color Word Test (SCWT) entre os períodos pré e pós-menstrual.....</i>	75
5.3.2	<i>Avaliação da Atenção pelo Trail Making Test (TMT) - Trilha A (TA) e Trilha B (TB) (GAUDINO; GEISLER; SQUIRES, 1995; SPREEN; SHERMAN; STRAUSS, 2006).....</i>	77
5.3.2.1	<i>Avaliação da Atenção pelo Trail Making Test (TMT) - Trilha A (TA) e Trilha B (TB) no período pré-menstrual.....</i>	77
5.3.2.2	<i>Avaliação da Atenção pelo Trail Making Test (TMT) - Trilha A (TA) e Trilha B (TB) no período pós-menstrual.....</i>	77
5.3.2.3	<i>Comparação do desempenho da Atenção das estudantes através do Trail Making Test (TMT) - Trilha A (TA) e Trilha B (TB) nos períodos pré e pós-menstrual.....</i>	79
5.4	Resultados referentes à Memória.....	81

5.4.1	<i>Avaliação da Memória pelo Prospective and Restrospective Memory Questionnaire (PRMQ) (BENITES, 2006).....</i>	81
5.4.2	<i>Avaliação da Memória por Memória Imediata e Memória Tardia da Escala de Wechsler – História A e História B (STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006).....</i>	82
5.4.2.1	Avaliação da Memória das estudantes através da Memória Imediata (MI) e da Memória Tardia (MT) da Escala de Wechsler – História A e História B no período pré-menstrual.....	82
5.4.2.2	Avaliação da Memória das estudantes através da Memória Imediata (MI) e da Memória Tardia (MT) da Escala de Wechsler – História A e História B no período pós-menstrual.....	83
5.4.2.3	Comparação da Memória das estudantes através da Memória Imediata (MI) e da Memória Tardia (MT) da Escala de Wechsler – História A (HA) e História B (HB) nos períodos pré e pós-menstrual.....	85
5.4.3	<i>Memória Visual referente ao desempenho de Reprodução Visual Escala de Wechsler com avaliação de Memória Imediata (MI) e Memória Tardia (MT) (SILVA, 2004).....</i>	87
5.4.4	<i>Memória de Trabalho avaliada pelo Verbal Dígitos da Escala de Wechsler na ordem direta e na ordem inversa (WECHSLER, 1987 apud SILVA, 2004).....</i>	87
5.4.4.1	Memória de Trabalho avaliada pelo Verbal Dígitos da Escala de Wechsler na ordem direta e na ordem inversa no pré-menstrual.....	87
5.4.4.2	Memória de Trabalho avaliada pelo Verbal Dígitos da Escala de Wechsler na ordem direta e na ordem inversa no pós-menstrual.....	88
5.4.4.3	Comparação da Memória Visuo-Espacial das estudantes avaliada pelo Span de Memória Visual da Escala de Wechsler na ordem direta e na ordem inversa nos períodos pré e pós-menstrual	90
5.4.5	<i>Memória Visuo-Espacial da Escala de Wechsler avaliada pelo Span de Memória Visual na ordem direta e na ordem inversa (WECHSLER, 1987 apud SILVA, 2004).....</i>	92
5.4.5.1	Desempenho da Memória Visuo-Espacial da Escala de Wechsler pelo Span de Memória Visual na ordem direta e na ordem inversa no pré-menstrual.....	92
5.4.5.2	Desempenho da Memória Visuo-Espacial da Escala de Wechsler pelo Span de Memória Visual na ordem direta e na ordem inversa	92

	no pós-menstrual.....	
5.4.5.3	Comparação dos resultados do desempenho da Memória Visuo-Espacial da Escala de Wechsler através do teste Span de Memória Visual na ordem direta e na ordem inversa dos grupos de mulheres nos períodos pré e pós-menstrual.....	95
5.5	Resultados referentes à Aprendizagem/Cognição das estudantes de Medicina.....	97
5.5.1	Cognição referente ao Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) (BERTOLUCI, 1994; FOLSTEIN, 1975).....	97
5.5.2	Avaliação da aprendizagem/cognição das estudantes através do script de um caso clínico apresentado em vídeoclip.....	98
5.5.3	Avaliação da Memória Imediata (MI) das estudantes através do script de um caso clínico apresentado em vídeoclip.....	99
5.6	Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) do Grupo Síndrome (GS).....	99
6	DISCUSSÃO.....	101
7	CONCLUSÕES.....	112
	REFERÊNCIAS.....	114
	GLOSSÁRIO.....	123
	ANEXOS.....	125
	APÊNDICES.....	147

1 INTRODUÇÃO

O cenário de saúde do Brasil passa por mudanças, sendo difícil tarefa para as escolas e para os profissionais atender a essas transformações. Para se atender a essas necessidades, a formação médica passa por evolução, nacional e internacionalmente, no intuito de formar profissionais competentes que correspondam a essas exigências (HAFNER *et al.*, 2010).

De acordo com as Diretrizes Curriculares para os cursos da área da saúde, para que se formem profissionais satisfatoriamente, é necessário o desenvolvimento de competências e de habilidades, por meio de consistente formação geral que permita ao graduado a superação de desafios do exercício profissional, garantindo-lhe capacitação, autonomia e discernimento para assegurar integralidade da atenção, qualidade e humanização do atendimento prestado (BRASIL, 2001, 2014).

Competência profissional é definida como o uso racional de comunicação, conhecimentos, habilidades técnicas, clínicas, raciocínio, emoções, valores e reflexão na prática diária, em benefício do indivíduo e da comunidade a serem servidos (EPSTEIN; HUNDERT, 2002).

Nesse contexto, as universidades devem capacitar os estudantes, de modo a potencializar a aprendizagem e a minimizar, sempre que possível, os obstáculos ao aprendizado. Assim, entram em foco processos relativos à aprendizagem, como a cognição, a atenção e a memória.

Depara-se, então, ao se questionar acerca de fatores que determinam a aprendizagem, com a evidência de que as mulheres tem um diferencial, advindo do dimorfismo sexual: o ciclo menstrual. A literatura científica disponível acerca do tema aponta que, durante essa fase, as mulheres passam por processos fisiológicos importantes, com repercussões múltiplas e complexas sobre seu organismo. Assim, infere-se que estes podem, em certos casos, funcionar como fatores potencialmente interferidores nos aspectos relativos ao processo de aprendizagem da mulher.

No período pré-menstrual, muitas mulheres sofrem um conjunto de sintomas físicos, emocionais e comportamentais que desaparecem após a ocorrência da menstruação. Esses sintomas são chamados de Síndrome Pré-Menstrual (SPM) (BRILHANTE *et al.*, 2010).

A SPM é um termo genérico que inclui um amplo grupo de sintomas emocionais, comportamentais e físicos que ocorrem durante dias ou semanas antes da menstruação e que desaparecem após o período menstrual. Muitas mulheres manifestam sintomas da SPM, especialmente sintomas físicos, como dor mamária e inchaço, em algum momento de sua vida reprodutiva, mas não os percebem como sofrimento ou debilidade (FREEMAN, 2003).

Os sintomas da SPM envolvem alterações emocionais (tensão, ansiedade, depressão e irritabilidade) e alterações comportamentais (modificações nos hábitos, tendência a provocar brigas e crises de choro). A SPM provoca ainda alterações cognitivas (concentração diminuída e indecisão), alterações somáticas (dores lombares e cefaleias), alterações motoras (alterações na coordenação), dentre outras (JONES; WENTZ; BURNETT, 1990).

A literatura médica revela que existem mais de 200 sintomas diferentes advindos do ciclo menstrual, tanto físicos como psicológicos. No entanto, a maioria das mulheres experimenta cerca de 20 sintomas nucleares, sendo os mais comuns: irritabilidade, depressão, ansiedade, impulsividade, labilidade de humor, edema, cefaleia, sensibilidade das mamas e mastalgia. Tais sintomas surgem nos ciclos menstruais, tendo associação temporal com a fase lútea tardia e são referidos como a SPM (CHENIAUX JR, 2001).

Estudos populacionais feitos por Silva *et al.* (2006) mostram diferentes prevalências da SPM, cuja variação ficou entre 5 e 35%, conforme os critérios utilizados e o local onde foi realizado o estudo. Para Deuster; Adera; South-paul (1999), Marvan; Diaz (1995) e Wittchen *et al.* (2002), as prevalências mais altas são observadas quando os critérios diagnósticos são menos rígidos. Há também concordância nos levantamentos feitos por Cohen *et al.* (2002), apontando que, aproximadamente, 5% dessas mulheres apresentam sintomas intensos, o que poderia enquadrá-las como afetadas pela Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM).

Desta feita, a Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM), também conhecida como Transtorno Disfórico Pré-Menstrual (TDPM) é mais grave que a SPM, de tal forma que suas manifestações clínicas podem ser comparadas aos sintomas do transtorno depressivo maior (HALBREICH, 2003).

Nas últimas décadas, houve uma reação contra a inclusão da SDPM e de suas versões anteriores no Manual Estatístico de Diagnóstico e Transtornos Mentais (DSM) (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2000). O argumento era baseado na preocupação de que um diagnóstico formal de SPM ou de SDPM iria tornar como patologias mudanças físicas e comportamentais pré-menstruais normais que são experimentadas pela maioria das mulheres ou iria sugerir que todas as mulheres estão, de alguma forma, comprometidas pelo ciclo menstrual. Sendo que, para a manifestação dos sintomas da SDPM, bem como para certas diferenças cerebrais específicas do transtorno, é necessário que haja a flutuação hormonal do ciclo menstrual (EPPERSON, 2013).

Halbreich (2003) corrobora os dados de Campbell *et al.* (1997), de Hylan; Sundell; Judge (1998) e com os dados de Johnson; MCchesney; Bean (1988) quando mostraram que 80% das mulheres apresentam sintomas relacionados à menstruação. Já os dados de Wittchen *et al.* (2002) apontaram que mais de 18% das jovens teriam aspectos clínicos relevantes e que dessas 3 a 10% referiram episódios de comprometimento grave.

Além disso, Freeman (2003) demonstrou em seu estudo que mulheres com Síndrome Disfórica Pré-Menstrual apresentam fragilidade em relacionamentos e comprometimento tanto no desempenho do trabalho quanto socialmente, sendo equivalentes a pacientes com depressão.

Tomando-se como ponto de partida tais considerações, este estudo objetivou investigar possíveis associações entre a SDPM e aprendizagem das estudantes de Medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC), a partir da abordagem à sintomatologia envolvida na síndrome e de sua influência sobre os aspectos relativos à atenção, à memória e à cognição dessas estudantes.

Sabe-se que o estrogênio atua sobre o cérebro, afetando a função cognitiva das mulheres, através da estimulação da acetilcolinesterase, sendo esta enzima essencial ao processo de formação de memórias e ao processo de aprendizagem (SHERWIN, 1996 *apud* SILVA, 2004) e que certas mulheres experimentam sintomas negativos de humor durante o ciclo menstrual. Em especial, em mulheres com SDPM, o aumento desses sintomas negativos está relacionado ao aumento da alopregnanolona durante a fase lútea do ciclo menstrual, mediado

através do receptor GABA-A 1, que é o maior sistema inibitório no cérebro (BÄCKSTRÖMA *et al.*, 2013).

Ademais, muitos estudos demonstram que o déficit de Memória de Trabalho é agravado na fase lútea em mulheres com SDPM e que este déficit também está associado à dificuldade de concentração, à irritabilidade e ao comprometimento funcional causado pela síndrome (YEN *et al.*, 2012).

Associado a isso, há evidências de que, em mulheres com SDPM, ocorrem alterações estruturais cerebrais no hipocampo e no parahipocampo que podem implicar disfunção de áreas límbicas relacionadas ao processamento emocional e à memória emocional (JEONG *et al.*, 2012).

Diante do exposto, pressupõe-se a relevância de obtenção de resposta à seguinte pergunta: a SDPM, tendo-se em vista a sintomatologia que a permeia, pode interferir na atenção e na memória das mulheres, criando-lhes óbices ao aprendizado?

Destaca-se que há estudos apontando influências do estrogênio e da progesterona durante o ciclo menstrual. Na fase lútea, ocorrem alterações constantes nos níveis estrogênicos, o qual está diretamente ligado à alteração de humor durante o ciclo menstrual. Em contraste com o estrogênio, a progesterona estimula a MAO, havendo maior probabilidade de induzir depressão, ansiedade, principalmente na fase lútea, na qual os níveis de progesterona estão aumentados (HALBREICH *et al.*, 1995). No entanto, há escassez de trabalhos que tratem especificamente desta influência relacionada à SDPM, à atenção, à memória e à aprendizagem.

Sabendo-se que há estudos assinalando que a perturbação do sono induz à neuroinflamação no hipocampo, prejudicando a aprendizagem e a memória (ZHU *et al.*, 2012) e que a aquisição, a formação e a evocação das memórias são dependentes dos estados de ânimo, das emoções, do nível de alerta, da ansiedade e do estresse dos indivíduos (IZQUIERDO, 2011), essa pesquisa se justifica pela necessidade de se descobrir se a SDPM interfere na atenção, na memória e, conseqüentemente, na aprendizagem das estudantes.

A pesquisa, também se justifica pela necessidade de se ampliar a compreensão atual sobre as variáveis que afetam os processos de memorização e de aprendizagem, especialmente no que tange ao ciclo menstrual como possível

obstáculo ao aprendizado, conscientizando educadores e as próprias estudantes acerca dos fenômenos desencadeados durante esse ciclo.

Ademais, estudar a SDPM e seus efeitos sobre o cotidiano de aprendizagem das estudantes de Medicina é tarefa de grande relevância do ponto de vista técnico-científico e educacional. Este tema é pertinente à medida que permitirá discutir acerca dos fatores especificamente inerentes à fisiologia feminina que podem revelar-se como potenciais obstáculos a um desempenho acadêmico adequado. Esse conhecimento poderá despertar a sociedade em geral e, especialmente as estudantes, para a seriedade das repercussões advindas da SDPM, suscitando a necessidade de acompanhamento educacional ao longo do curso e tratamento médico especializado nos casos mais graves.

Além disso, a comprovação de concretude de interferência da SDPM como potencial fonte geradora de déficit de aprendizado possibilitará o incentivo à adoção de postura diferenciada por parte das estudantes acerca de sua individualidade, dos pontos de vista de educação e de saúde.

Isso porque, para as mulheres, cobrança excessiva, culpabilização, sentimentos de inferioridade ou de impotência, tristeza, dentre outras oriundas de resultados insatisfatórios de rendimento acadêmico, poderão ser revistas, permitindo a reformulação de postura das estudantes diante de tais situações, contribuindo para que busquem maior autoconhecimento e, conseqüentemente, maior atenção à sua saúde, sabendo reconhecer situações em que a procura por ajuda especializada poderá ser necessária.

A adoção de tal postura acarretará melhor qualidade de vida às essas estudantes, possibilitando-lhes conviverem de forma mais harmônica com as limitações oriundas da SDPM. Por sua vez, isso poderá traduzir-se em melhoria de seu aprendizado, refletida em rendimento acadêmico satisfatório e solidez em sua formação profissional, garantindo que o futuro exercício da profissão se efetive conforme os pressupostos de excelência na oferta de serviços médicos.

Do exposto, perfaz-se a relevância do estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM)

Cabe diferenciar a Síndrome Pré-Menstrual (SPM), que inclui um amplo grupo de sintomas emocionais, comportamentais e físicos, manifestados durante vários dias ou semanas antes da menstruação e que desaparecem após o período menstrual (FREEMAN, 2003) da Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM), a qual consiste em um distúrbio psicológico e somático de etiologia desconhecida (USMAN; INDUSEKHAR; O'BRIEN, 2008), definida como um conjunto de recorrentes sintomas físicos e psiquiátricos, manifestados na fase lútea do ciclo menstrual e também durante alguns dias após o início da menstruação (YEN *et al.*, 2012).

A SDPM, também conhecida como Transtorno Disfórico Pré-Menstrual (TDPM), é a forma extrema e principalmente psicológica da SPM, coloquialmente chamada Tensão Pré-Menstrual (TPM). A SDPM afeta cerca de 2% a 6% das mulheres que ainda menstruam (USMAN; INDUSEKHAR; O'BRIEN, 2008).

A SDPM é um conjunto de sintomas físicos e psiquiátricos, manifestados na fase lútea do ciclo menstrual, que duram até alguns dias após o início da menstruação (YEN *et al.*, 2012), afeta de 2% a 5% das mulheres na pré-menopausa (EPPERSON *et al.*, 2012), afeta cerca de 2% a 6% das mulheres que ainda menstruam (USMAN; INDUSEKHAR; O'BRIEN, 2008) e tem prevalência de 3 a 5% (YEN *et al.*, 2012).

Segundo Freeman (2003), a SPM parece ser mais grave em mulheres com faixa etária de 20 a 30 anos. Seus estudos sugerem que, para muitas mulheres com SPM, o início do problema se dá no final da adolescência ou aos vinte e poucos anos, sendo que o agravamento dos sintomas ocorre gradualmente, e a gravidade dos sintomas diminui com a aproximação da menopausa.

Os sintomas mais frequentes da SPM são irritabilidade, depressão, ansiedade, impulsividade, labilidade de humor, inchaço, dor de cabeça e mastalgia (HALBREICH, 2003). Os sintomas psicológicos mais característicos da SPM abrangem ansiedade, irritabilidade, depressão, variação de humor, distúrbios do sono, perda de autocontrole, fadiga, decréscimo do interesse sexual ou alteração do interesse sexual. São recorrentes, ainda, os sintomas somáticos, que incluem

sensibilidade mamária, ganho de peso, dores de cabeça, alterações no apetite, dores generalizadas e sensação de inchaço. Também, algumas condições médicas podem ser agravadas no período pré-menstrual. Dentre essas condições, podem ser citados distúrbios afetivos, ansiedade, asma, enxaqueca, epilepsia, artrite reumatoide, transtornos alimentares e abuso no uso de substâncias (USMAN; INDUSEKHAR; O'BRIEN, 2008).

A forma mais grave e predominantemente psicológica de SPM é denominada Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM), que abrange sintomas somáticos, psicológicos, comportamentais ou uma combinação desses três tipos. Mulheres com SDPM vivenciam diversos sintomas os quais podem ser muito variados em termos de gravidade. Há mulheres que, por sofrerem com sintomas tão graves dessa doença, são emocional e fisicamente incapacitadas (USMAN; INDUSEKHAR; O'BRIEN, 2008).

O diagnóstico de SPM consiste em determinar a temporização dos sintomas em relação à menstruação: quais mudanças significativas ocorrem na gravidade dos sintomas pré e pós menstrual. Ademais, deve precisar, clinicamente, qual a significância da gravidade dos sintomas. Assim, os critérios adotados para diagnosticar a SPM devem identificar os variados sintomas, o padrão temporal dos sintomas e a questão crítica da gravidade dos sintomas, de modo a diferenciar a SPM significativa clinicamente e as mudanças costumeiras apresentadas durante o ciclo menstrual (FREEMAN, 2003).

Por outro lado, na tentativa de estabelecer métodos de diagnóstico da SDPM, são adotados critérios para um diagnóstico sistemático, enfatizando os sintomas disfóricos. Tal diagnóstico está incluído no Manual Estatístico e Diagnóstico de Transtornos Mentais (DSM IV) da *American Psychiatric Association*, 2000 (HALBREICH, 2003).

Para a Organização Mundial de Saúde, a SPM é enquadrada como distúrbio ginecológico. O diagnóstico da Síndrome Pré-Menstrual leva em conta o aspecto temporal da doença. Assim, por exemplo, sintomas como tensão ou enxaqueca, os quais acontecem na fase pré-menstrual do ciclo, estendendo-se por um tempo após a menstruação, são observados no diagnóstico. Porém, não são adotados outros critérios específicos, como a gravidade, o grau de mudanças nos

sintomas durante o ciclo, ou possível relação com outros transtornos, para diferenciar um diagnóstico de SPM significativa clinicamente (FREEMAN, 2003).

Segundo Dickerson; Mazyck; Hunter (2003), na avaliação da Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM) deve ser respondido o seguinte questionamento: durante o ano anterior, na maioria dos ciclos menstruais, cinco ou mais dos seguintes sintomas se manifestaram (na maior parte do tempo) durante a última semana da fase lútea, alcançando poucos dias após o começo da fase folicular e se ausentando na semana seguinte à menstruação, apresentando, ao final, ao menos um dos sintomas dos descritos a seguir: 1) Humor marcadamente deprimido, sentimentos de desesperança ou pensamentos autodepreciativos; 2) Forte Ansiedade, tensão, ou sentimentos de estar "tenso" ou "no limite"; 3) Forte Labilidade afetiva (por exemplo, sentir-se de repente triste ou chorosa ou aumento do sentimento de rejeição); 4) Raiva persistente ou forte irritabilidade, ou aumento dos conflitos interpessoais; 5) Diminuição no interesse por atividades costumeiras (por exemplo, trabalho, escola, amigos, passatempos); 6) Sentido subjetivo de dificuldade de concentração; 7) Letargia, cansaço fácil, ou marcada falta de energia; 8) Mudança significativa no apetite, comer demais, ou compulsões alimentares específicas; 9) Hipersonia ou insônia; 10) Uma sensação subjetiva de estar sobrecarregado ou fora de controle; 11) Outros sintomas físicos, como sensibilidade mamária ou inchaço, dores de cabeça, dores articulares ou musculares, uma sensação de "inchaço", ou ganho de peso.

Estudos epidemiológicos demonstram que 75% a 80% das mulheres apresentam sintomas durante o período pré-menstrual. Cerca de 10% das entrevistadas afirmam que seus sintomas são perturbadores, requerendo auxílio profissional. Entre 2% e 8% das mulheres em idade reprodutiva sofrem com sintomas graves que as desequilibram nos aspectos social, familiar ou profissional durante uma a duas semanas de cada mês. Ademais, depressão e desordens cognitivas acometem mais mulheres do que em homens. A compreensão da diferença entre gêneros denota que mulheres têm necessidades diferentes e sofrem de forma diferente, em especial na idade reprodutiva e com problemas relacionados à menstruação. A SPM envolve um conjunto de alterações físicas, de humor, cognitivas e comportamentais com a presença de queixas de desconforto, irritabilidade, depressão ou fadiga, acompanhadas da sensação de intumescimento

e dolorimento de seios, abdome, extremidades. Além desses, podem ocorrer cefaleia e compulsão por alimentos ricos em carboidratos, acrescidos ou não de distúrbios autonômicos, com início em torno de duas semanas antes da menstruação e alívio rápido após o início do fluxo menstrual (VALADARES *et al.*, 2006).

Em estudo de Silva *et al.* (2006), de base populacional, com 1.395 mulheres de 15 a 49 anos, verificou-se que os principais sintomas pré-menstruais foram: irritabilidade, desconforto abdominal, nervosismo, cefaleia, cansaço e mastalgia, todos acima de 50% de prevalência. Apurou-se, ainda, que mulheres de melhor nível econômico, maior escolaridade, menores de 30 anos e com pele branca apresentaram risco mais elevado. As usuárias de psicofármacos e as que não usavam anticoncepção hormonal apresentaram maior prevalência. A sensibilidade do teste foi de 94%, a especificidade 51% e a acurácia 62%.

A SPM evidencia-se na fase pós-ovulatória do ciclo menstrual, aproximadamente entre o décimo quarto dia do ciclo com ápice antes da menstruação e rápido declínio nos primeiros quatro dias do ciclo. De acordo com sua intensidade, pode interferir em aspectos da vida das mulheres, ocasionando conflitos familiares, menor ênfase aos valores, objetivos intelectuais e recreativos, além de perda de autonomia e inovação no campo do trabalho (HALBE, 2000).

Os sintomas da SPM envolvem alterações emocionais, tais como tensão, ansiedade, depressão, irritabilidade; e alterações comportamentais, como modificações nos hábitos de trabalho, tendência para provocar brigas, crises de choro. Podem advir, ainda, alterações cognitivas (concentração diminuída, indecisão), somáticas (dores lombares, cefaleias), motoras (alterações na coordenação, inabilidade), entre outras diversas (JONES; WENTZ; BURNETT, 1990).

O ciclo sexual mensal feminino ou ciclo menstrual dura em média 28 dias, sendo suas alterações causadas pelos hormônios gonadotróficos: Hormônio Folículo Estimulante (FSH) e Hormônio Luteinizante (LH), responsáveis pela Fase Folicular ou Proliferativa e Fase Lútea ou Secretora respectivamente. Na Fase Folicular, o estrógeno é o hormônio predominante e, na Fase Lútea, predomina o hormônio progesterona (GUYTON; HALL, 2006).

O estrogênio atua sobre o sistema neural, afetando o humor, o controle motor fino e dor, e interfere na função cognitiva das mulheres. A influência do estrogênio no funcionamento cognitivo seria devido à estimulação direta da acetilcolintransferase, enzima que sintetiza o neurotransmissor acetilcolina, fundamental para o processo de aprendizagem e para a formação de memórias (SHERWIN, 1996 *apud* SILVA, 2004).

Na fase lútea, ocorrem alterações nos níveis estrogênicos, que está diretamente ligado à alteração de humor durante o ciclo menstrual. Além disso, foi comprovado que o estrogênio aumenta os níveis de receptores e os níveis séricos de serotonina, estimula os receptores 5-HT e diminui a atividade da enzima monamino-oxidase (MAO), influenciando na maioria dos neurotransmissores envolvidos na regulação do humor e nas funções cognitivas, incluindo serotonina, noradrenalina, dopamina, ácido gama amino butírico (GAMA) (HALBREICH *et al.*, 1995).

Dentre as avaliações retrospectivas para avaliar SDPM, podem ser citadas o Inventário de Avaliação Pré-Menstrual (*Premenstrual Assessment Form - PAF*) (HALBREICH *et al.*, 1982), o Questionário de Desconforto Pré-Menstrual (*Menstrual Distress Questionnaire - MDQ*) (MOOS, 1968) e o Premenstrual Tension Syndrome Self Rating Scale (PMTS-SR) (STEINER *et al.*, 2011).

Assim, neste estudo, questiona-se acerca da sintomatologia advinda do ciclo menstrual, principalmente durante o período pré-menstrual, visto que as mulheres passam por vários processos fisiológicos, os quais lhe causam mudanças, que podem interferir na atenção, na memória e no aprendizado.

2.2 Revisão sobre Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM)

Uma revisão da literatura fornece aos leitores um histórico para o tema da pesquisa em questão, esclarecendo o significado do novo estudo. Além disso, inspira ideias e ajudam na base de outros estudos relacionados à temática abordada. Assim, é uma tarefa inicial de suma importância (POLIT; BECK, 2011).

Dessa forma, para o alcance dos objetivos propostos nesta pesquisa, realizou-se uma revisão integrativa da literatura acerca da temática abordada.

Revisão Integrativa (RI) é definida como um instrumento de obtenção, identificação, análise e síntese da literatura, direcionada a um tema específico (SILVA, 2004).

Revisão Integrativa (RI) faz parte do referencial metodológico da Prática Baseada em Evidências (PBE), abordagem que incorpora resultados de pesquisas, competência clínica do profissional e preferências do cliente para a tomada de decisão sobre a assistência à saúde (PEDERSOLI *et al.* 2011). Nesse contexto, a RI contribui para o aprofundamento do conhecimento científico acerca do tema investigado e proporciona inovações para a prática clínica (GALVÃO; SAWADA; ROSSI, 2002).

Para o desenvolvimento desse estudo, optou-se pela proposta de Ganong (1987) preconizada por seis etapas: identificação da hipótese ou questão norteadora, seleção da amostra, categorização dos estudos, avaliação dos estudos, discussão e interpretação dos resultados, apresentação da Revisão Integrativa.

A etapa inicial da RI inclui: formulação da pergunta norteadora e eleição das palavras-chave ou descritores de pesquisa. Souza, Silva e Carvalho (2010) destacam a definição da pergunta norteadora como a mais importante etapa da RI, pois esta determinará a condução satisfatória das etapas subsequentes. Assim, definiu-se a pergunta norteadora: a SDPM influencia na atenção, na memória e na aprendizagem de estudantes de Medicina?

A partir de tal pergunta de pesquisa, elegeu-se os descritores de pesquisa, utilizando-se o vocabulário estruturado e trilingue Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), que foi desenvolvido a partir do *Medical Subject Headings (MeSH)* da *U.S. National Library of Medicine (NLM)* com o objetivo de permitir o uso de terminologia comum para pesquisa em três idiomas, proporcionando meio consistente e único para a recuperação da informação, independentemente do idioma, bem como seus termos correspondentes do *Medical Subject Headings (MeSH)* (DESC, 2014).

Os descritores utilizados neste estudo foram os controlados, ou seja, aqueles estruturados e organizados para facilitar o acesso à informação, sendo e não controlados; e também os não controlados (aqueles não disponíveis no DESC). Dessa forma, os descritores em português foram: Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM), atenção, memória e aprendizagem; e seus termos correspondentes no idioma inglês: *premenstrual dysphoric syndrome, attention, memory e learning*.

Esses vocabulários são usados como um filtro entre a linguagem apropriada do autor e aquela da terminologia da área, sendo reconhecida mundialmente. Ademais, a busca foi atualizada, pelo acesso *online* via Portal Periódico Capes, no mês de maio de 2014, obtendo-se como amostra final para esta Revisão Integrativa o número de 08 (oito) artigos.

Para o levantamento dos dados deste estudo, foram consultadas as seguintes Bases de Dados Eletrônicas:

- Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS): É uma Base de Dados que contempla a produção científica em Saúde da América Latina e do Caribe. No Brasil, é mantida pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), possibilitando acesso livre e gratuito (LILACS, 2014);
- Base de Dados de Enfermagem (BDENF): É uma Base de Dados com fonte de informação composta por referências bibliográficas da literatura técnico-científica brasileira em Enfermagem. Sua operação, manutenção e atualização, que é coordenada pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais e Centros Cooperantes da REDE BVS ENFERMAGEM. Contém artigos das revistas mais conceituadas da área de Enfermagem, e outros documentos, como: teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos ou conferências, relatórios técnico-científicos e publicações governamentais. No Brasil, esta base de dados é mantida pela BVS (BDENF, 2014);
- *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (MEDLINE/PUBMED): É uma Base de Dados que contém índices da literatura Médica, Odontológica e de Enfermagem, reunindo periódicos de inúmeros países. No Brasil, tem acesso livre e gratuito, não sendo acesso exclusivo pelo Portal de Periódicos da CAPES (MEDLINE/PUBMED, 2014).

Os critérios de inclusão estabelecidos para esta revisão foram: ser artigo de pesquisa com resumo e texto completo; ser artigo em formato eletrônico e disponível gratuitamente; Publicações nos idiomas português, inglês ou espanhol; ser artigo retratando as temáticas relacionadas à pesquisa.

E os critérios de exclusão para esta revisão foram: artigo completo não disponível; publicações duplicadas nas bases de dados; publicações que não responderam aos objetivos.

Nas Bases de Dados LILACS e BDEF, ao se fazer a busca utilizando-se os descritores Síndrome Disfórica Pré-Menstrual, atenção, memória e aprendizagem, com o operador booleano “AND”, não foi disponibilizado nenhum artigo.

Na Base de Dados PUBMED/Medline, ao se utilizar apenas o descritor não controlado “*premenstrual dysphoric syndrome*” foram encontrados 674 artigos. Ao se cruzar com os descritores *memory* e *learning*, respectivamente, foram encontrados 19 artigos, sendo apenas 06 estavam disponíveis gratuitamente o texto completo.

Ao se buscar “*premenstrual dysphoric syndrome*”, surgiram 674 artigos, com 97 disponíveis. Ao se cruzar “*premenstrual dysphoric syndrome and memory*”, encontrou-se 19 artigos (com 06 disponíveis). Ao se cruzar “*premenstrual dysphoric syndrome*” and “*learning*”, encontrou-se 22 artigos (com 06 artigos disponíveis).

Ao se fazer a leitura do título dos artigos encontrados nas três bases de dados, muitos deles se repetiam. Assim, a busca foi finalizada com 08 (oito) artigos completos e disponíveis (Quadro 1).

Quadro 1 – Distribuição das referências relativas aos artigos encontrados sobre SDPM, conforme título, base de dado, autor, periódico, ano e objetivos. Fortaleza, 2014						
Nº	TÍTULO DO ARTIGO	BASE DADO	AUTOR	PERIÓDICO	ANO	OBJETIVOS
1	Ovariancycle-linked plasticityof δ -GABAA receptor subunits in hippocampal interneuron saffects yoscillations in vivo	PUBMED	BARTH, A. I.; FERANDO, I.; MODY, I.	FRONTIERS IN CELLULAR NEUROSCIENCE	2014	Mostrar as mudanças do δ -GABAARs durante o ciclo menstrual ovariano em células típicas do hipocampo.
2	Premenstrual Dysphoric Disorder and the Brain	PUBMED	EPPERSON, M.D. C. N.	AM J PSYCHIATRY	2013	Mostrar relações entre desordem pré-menstrual e o cérebro
3	Patients with Premenstrual Dysphoric Disorder have Increased Startle Response Across both Cycle Phases and Lower Levels of Prepulse Inhibition During the Late Luteal Phase of the Menstrual Cycle	PUBMED	KASK, K.; GULINELLO, M.; BACKSTROM, T.; GEYER, M. A.; SUNDSTRÖM-POROMAA, I.	NEUROPSYCHO PHARMACOLOGY	2008	Comparar a resposta ao alarme sonoro e inibição pré-pulso em pacientes com TDPM e controles assintomáticos durante a fase folicular e a fase lútea tardia do ciclo menstrual.
4	Abnormalities of Dorsolateral Prefrontal Function in Women With Premenstrual Dysphoric Disorder: A Multimodal Neuroimaging Study	PUBMED	BALLER, E.B.; WEI, S.; KOHN,P. D.; RUBINOW, D. R.; ALARCÓN, G; SCHMIDT, P. J.; BERMAN, K. F.	AM J PSYCHIATRY.	2013	Investigar o substrato neural do transtorno disfórico pré-menstrual (TDPM), através da avaliação de tomografia por emissão de pósitrons H2O (PET).
5	Neurosteroids and GABA-A receptor function	PUBMED	WANG, M.	FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY	2011	Mostrar as funções dos neuroesteróides e GABA-A
6	Changes in Mood, Cognitive Performance and Appetite in the Late Luteal and Follicular Phases of the Menstrual Cycle in Women With and Without PMDD (Premenstrual Dysphoric Disorder)	PUBMED	REED, S. C.; LEVIN, F. R.; EVANS, S. M.	HORM BEHAV	2008	Avaliar o humor e mudanças no desempenho cognitivo em mulheres com TDPM através do ciclo menstrual e em comparação com grupo controle.
7	Facial Emotion Discrimination Across the Menstrual Cycle in Women with Premenstrual Dysphoric Disorder (PMDD) and Controls	PUBMED	RUBINOW,D. R.; SMITH, M. J.; SCHENKEL, L. A.; SCHMIDT, P. J.; DANCER, K.	J AFFECT DISORD	2007	Investigar através de um teste de reconhecimento emocional facial a expressão de mulheres com TDPM para determinar se erros de processamento semelhantes aos da depressão estavam presentes e se eles se limitaram à fase lútea (ou seja, dependente do estado).
8	Mood and Performance Changes in Women with Premenstrual Dysphoric Disorder: Acute Effects of Alprazolam	PUBMED	EVANS, S. M.; HANEY, M.; LEVIN, F. R.; FOLTIN, R. W.; FISCHMAN, M. W.	NEUROPSYCHO PHARMACOLOGY	1998	Determinou se as mulheres com transtorno disfórico pré-menstrual apresentam humor e desempenho prejudicados quando estavam experimentando sintomas pré-menstruais

2.3 Atenção

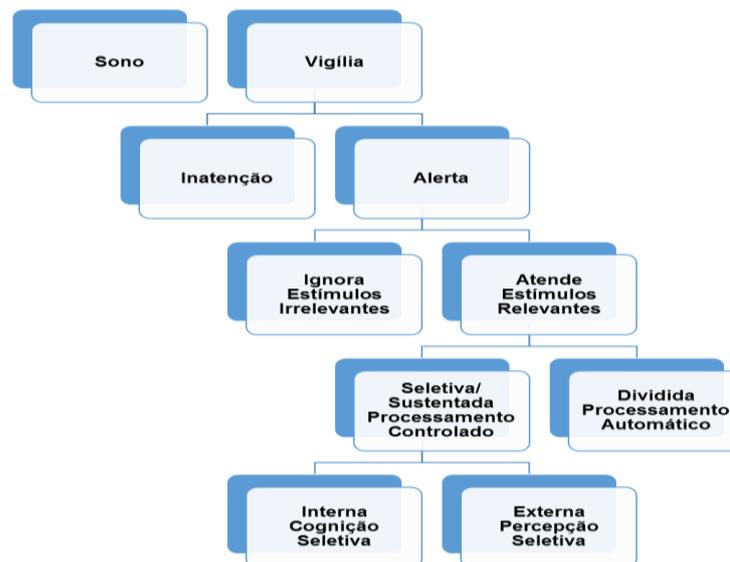
Atenção é uma função cerebral responsável por direcionar e por selecionar os estímulos que chegam ao cérebro, conforme o foco de interesse e a realização de tarefas do indivíduo (SILVA, 2004).

Sabe-se que tanto os seres humanos como os animais são bombardeados de estímulos durante o estado de vigília. Dessa forma, cabe à atenção a função de escolher quais estímulos serão percebidos, a fim de não sobrecarregar o organismo (ANDALÉCIO; SOUZA, 2008).

A atenção é dividida segundo as funções que exerce, sendo classificada em: seletiva, sustentada, dividida e alternada (Figura 1) (GONDIM; TAUNAY, 2009).

- a) **Seletiva:** aptidão de determinados indivíduos para privilegiar determinados estímulos em detrimento de outros. Assim, liga-se a um mecanismo voluntário de orientação da atenção.
- b) **Sustentada:** refere-se à capacidade de manter o foco da atenção em um determinado estímulo ou em uma série de estímulos por certo lapso temporal indispensável para a execução de uma tarefa específica.
- c) **Dividida:** relaciona-se à aptidão para executar duas tarefas de forma simultânea, sendo que uma dessas tarefas é mediada de forma voluntária e a outra tarefa, de forma involuntária.
- d) **Alternada:** aptidão para alternar o foco da atenção voluntariamente.

Figura 1 - Diagrama representando os níveis e as subdivisões da atenção



Em Psicologia, o aspecto direcional e a seletividade dos processos da mente são chamados de atenção. O termo atenção refere-se ao fator a quem cabe a escolha dos elementos essenciais para uma atividade da mente ou para um processo que exerça vigília severa sobre o curso da atividade mental do indivíduo (LURIA, 1981).

2.4 Memória

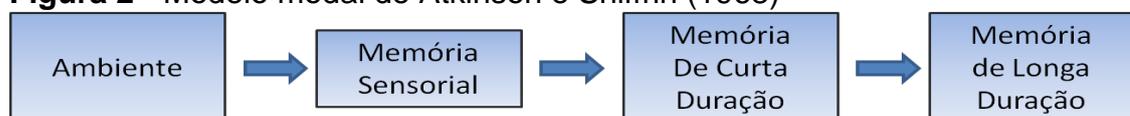
Memória pode ser definida como sendo “[...] tudo aquilo que uma pessoa se lembra como também sua capacidade de lembrar. Fisiologicamente, é o processo de aprender, armazenar e recordar uma informação” (RAMOS *et al.*, 2006).

Izquierdo (2011) define memória como sendo os processos de aquisição, de formação, de conservação e de evocação de informações. Acrescenta que, cada indivíduo possui seu estoque de memórias, sendo este estoque o responsável pela formação do ser e de sua personalidade.

Para a Psicologia, memória significa o aprendizado que persistiu ao longo do tempo, bem como as informações que foram armazenadas e que podem ser recuperadas pelo indivíduo (MYERS, 2014).

Durante a década de 60, acreditava-se que a informação entrava pelo ambiente e passava por processo até se transformar em memória de longa duração. O modelo modal de memória (ATKINSON; SHIFFRIN, 1968 *apud* BADDELEY; ANDERSON; EYSENCK, 2011) resume isso (Figura 2). Este modelo propunha que a memória se formava em três estágios: primeiro - as informações a serem lembradas são registradas como uma memória sensorial passageira; segundo - a partir da memória sensorial, as informações são processadas e codificadas no compartimento de memória de curto prazo; terceiro – as informações passam para o estágio de memória de longa duração, onde podem ser recuperadas no momento em que o indivíduo necessitar dessas informações (MYERS, 2014).

Figura 2 - Modelo modal de Atkinson e Shiffrin (1968)



FONTE. Baddeley; Anderson; Eysenck (p. 18, 2011)

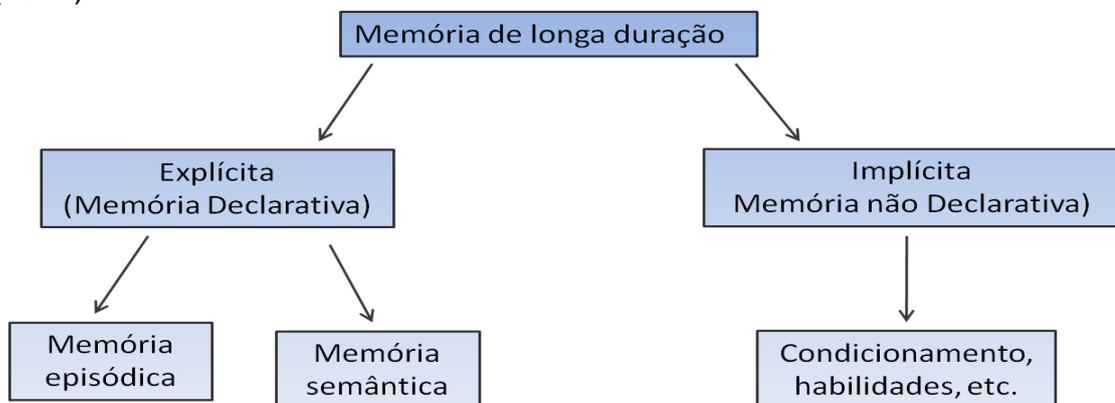
Atualmente, existem classificações para os tipos de memória. Tipos de memória de acordo com sua função: Memória de Trabalho (MT), Memória de Curta Duração (MCD) e Memória de Longa Duração (MLD). Tipos de memória de acordo com seu conteúdo: memória declarativa e memória procedural (IZQUIERDO, 2011; BADDELEY; ANDERSON; EYSENCK, 2011).

Memória sensorial é composta por sistemas separados, de curta e de longa duração, podendo cada um deles ser subdividido em componentes separados. A memória de curta duração (MCD) é definida como retenção transitória de ínfimas quantidades de material por pequenos períodos de tempo. Essa memória é relevante para a memória de trabalho (MT), tendo-se em vista que o conceito de memória de trabalho baseia-se na ideia de que há um sistema para manutenção e manipulação temporárias de informação, o que se configura em utilidade para a concretização de muitas tarefas (BADDELEY; ANDERSON; EYSENCK, 2011).

Vários modelos de memória de trabalho foram propostos, dentre os quais a maioria supõe que a memória de trabalho funciona como forma de espaço operacional mental, oferecendo uma base para ponderações; sendo um sistema para manter e manipular informações temporariamente, a fim de usar as informações em diversas tarefas (BADDELEY; ANDERSON; EYSENCK, 2011).

Vários estudos foram realizados e surgiram modelos na tentativa de explicar o processo de memória. Um desses modelos é o de Squire (1992) *apud* Baddeley, Anderson; Eysenck (p. 22, 2011), no qual apresenta a divisão da memória de longa duração (Figura 3).

Figura 3 - Componentes de Memória de Longa Duração proposta por Squire (1992)



FONTE. Baddeley; Anderson; Eysenck (p. 22, 2011)

Segundo Squire e Kandel (2003), memória de curta duração se relaciona aos processos de memória detentores de informação de forma temporária, podendo esta informação ser esquecida ou introduzida em um armazenamento de longa duração, que tem caráter mais estável e permanente. Neste caso, a informação pode persistir por minutos até uma hora ou mais, bem além do ponto em que a informação é mantida ativamente na mente.

Pode-se, ainda, encarar a memória além da visão comum que a relaciona a fatos passados (memória retrospectiva), porquanto, também participa da formação e realização de ações futuras ou intenções (memória prospectiva) (BENITES, 2006).

Pesquisas sobre memória prospectiva (MP) e memória retrospectiva (MR) vem levantando questionamentos sobre suas características, seus processos responsáveis e suas relações entre esses processos (BENITES, 2006). A memória retrospectiva é relativa a situações prévias, como reconhecer um rosto familiar. Já a memória prospectiva ou memória de intenção é aquela utilizada para realizar atividades no futuro que estão associadas a intenções prévias (SMITH *et al.*, 2000, *apud* BENITES, 2006).

Ainda quanto à MR, sabe-se que ela é envolvida com lembranças de eventos, palavras, etc, do passado, em geral, quando buscamos intencionalmente lembrar. A MR difere da MP porque esta requer que nos recordemos de agir sem instruções de fazê-lo. Ademais, diferenciam-se já que a MR, em geral, relaciona-se com o lembrar do que sabemos acerca de algo, o que envolve diversas informações. Já a MP refere-se à quando devemos fazer algo, contendo informações em menor quantidade, sendo ainda relevante quando fazemos planos ou alcançamos metas em nosso dia-a-dia (BADDELEY; ANDERSON; EYSENCK, 2011).

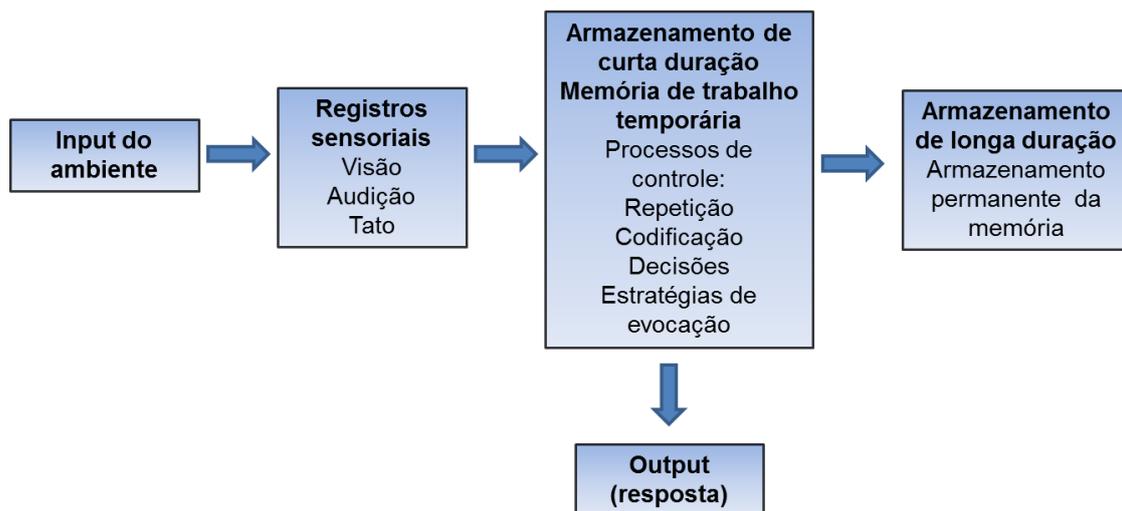
Abordando agora a Memória Declarativa, tem-se que essa se refere a eventos, fatos, palavras, músicas, faces, ou seja, todos os vários fragmentos de conhecimentos reunidos ao longo do tempo, conhecimentos que podem, potencialmente, serem declarados, vindos à mente de uma forma verbal ou através de uma imagem mental (SQUIRE; KANDEL, 2003).

Assim, a Memória Declarativa é uma forma de recordação consciente, já que, através desta memória, são trazidos à mente acontecimentos do passado, como a lembrança de um amigo. A Memória Não Declarativa refere-se ao conhecimento adquirido pelo ser humano de forma não verbal e inconsciente, como,

por exemplo, circunstâncias que desencadeiam a aquisição de princípios morais pelo homem. É sabido que diversas disposições e estilos que formam a personalidade humana são obtidos na forma de conhecimento não declarativo (SQUIRE; KANDEL, 2003).

Na década de 60, o modelo modal de Atkinson e Shiffrin (1971) propunha que a memória de curta duração servia como memória de trabalho (Figura 4). Entretanto novas pesquisas mostraram que esse modelo não mostrava evidências neuropsicológicas, ficando em desuso, ficando em evidência que memória de trabalho e memória de curta duração são memórias diferentes (BADDELEY; ANDERSON; EYSENCK, 2011).

Figura 4 - Fluxo de informações através dos sistemas de memória de acordo com a concepção do modelo modal de Atkinson e Shiffrin (1971)



FONTE. Baddeley; Anderson; Eysenck (p. 54, 2011)

A Memória de Trabalho (MT) é utilizada para combinar novos pensamentos enquanto eles estão sendo processados no cérebro. Relaciona-se à aptidão de manter presentes, simultaneamente, fragmentos de informação e levar ao resgate dessa informação instantaneamente, quando necessária a pensamentos subsequentes. Atribui-se a esta memória as capacidades de: fazer prognósticos; planejar o futuro; retardar uma ação em resposta a sinais sensoriais que chegam de tal forma que a informação sensorial pode ser avaliada até se decidir a melhor forma de resposta; considerar as conseqüências de ações motoras antes que sejam feitas; resolver problemas complicados matemáticos, legais ou filosóficos; correlacionar

todas as vias de informações no diagnóstico de doenças raras e controlar as atividades de acordo com leis morais (GUYTON; HALL, 2006).

2.4.1 Consolidação da Memória

Nos últimos 10 anos, houve avanços significativos em Neurociência referentes aos mecanismos fisiológicos e moleculares da formação das memórias. O termo formação também é conhecido como consolidação das memórias, que não adquiridas em sua forma final imediatamente, levando horas até se consolidarem de fato (IZQUIERDO, 2011).

As funções cognitivas subdividem-se em capacidades específicas, correspondendo a diferentes localizações de estruturas do cérebro. Assim, hemisférios cerebrais são responsáveis pelo processamento e pela estocagem de informações de formas diferentes, sendo o hemisfério direito receptor de informações de caráter visual, e o esquerdo, caráter verbal (SILVA, 2004).

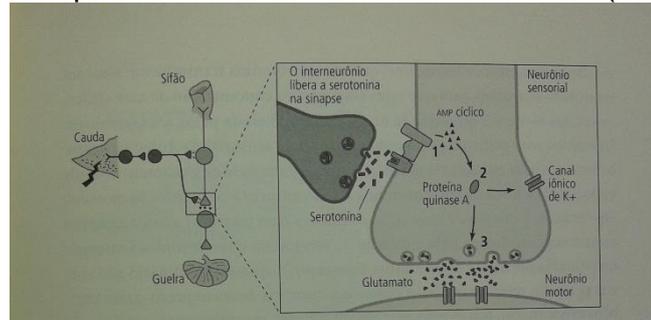
Uma outra forma de compreender o cérebro, diferente da divisão do cérebro em direito e em esquerdo, é a que focaliza o cérebro em duas porções longitudinalmente: posterior e anterior (Quadro 2) (DALGALARRONDO, 2011).

Quadro 2 - Especializações cerebrais em relação aos polos anterior e posterior	
Polo anterior	Polo posterior
Lobo frontal: Ação sobre o mundo	Lobos parietal, temporal e occipital: Recepção do mundo
Áreas corticais primárias: córtex motor	Áreas corticais primárias: córtex visual, auditivo, somatossensorial
Áreas corticais associativas: Córtex pré-frontal: abstração, planejamento e análise das ações, monitoração de resultados, julgamentos, criação de estratégias para problemas novos e tomada de decisão	Áreas corticais associativas: Córtex associativo parietoccipitotemporal: integração das percepções visuais, auditivas, táteis e corporais em esquemas supramodais.
FONTE: DALGALARRONDO, 2011, p. 319	

Os processos bioquímicos de formação da Memória de Curta Duração (MCD) e da Memória de Longa Duração (MLD) são bem complexos e estudados há muitos anos por vários pesquisadores de memória. Uma das descobertas foi que a

dopamina estimula uma enzima que aumenta o AMP cíclico, ativando a proteína quinase A no cérebro. Outra descoberta foi que a serotonina intensifica a produção do AMP cíclico nos terminais pré-sinápticos dos neurônios sensoriais durante alguns minutos (Figura 5) (KANDEL, 2009).

Figura 5 – Passos bioquímicos na Memória de Curto Prazo (MCP)



Os passos bioquímicos na MCP. Um choque aplicado à cauda da *Aplysia* ativa um interneurônio que libera o mensageiro químico serotonina na sinapse. Depois de atravessar a fenda sináptica, a serotonina se liga a um receptor no neurônio sensorial, levando à produção de AMP cíclico (1). O AMP cíclico libera a unidade catalítica da proteína quinase A (2). A unidade catalítica da proteína quinase A intensifica a liberação do neurotransmissor glutamato (3).

FONTE: KANDEL, 2009, p. 255

Para que as memórias possam ser acessadas posteriormente é necessário que ocorra o processo de consolidação. A esse respeito, Izquierdo (2011) demonstrou em suas pesquisas os mecanismos bioquímicos de formação da memória de curta duração (MCD) (Quadro 3).

Quadro 3 - Mecanismos da formação da Memória de Curta Duração (MCD)

1. Em CA1, ativação de receptores glutamatérgicos dos tipos AMPA, NMDA e metabotrópicos, cuja ação é modulada positivamente (facilitada) por receptores colinérgicos muscarínicos, dopaminérgicos D1 e β -noradrenérgicos; e negativamente (inibida), por receptores serotoninérgicos do tipo IA. No córtex entorrinal, intervenção de receptores glutamatérgicos do tipo AMPA, mas não dos restantes tipos. Modulação positiva por receptores glutamatérgicos do tipo AMPA, mas não dos restantes tipos. Modulação positiva por receptores serotoninérgicos IA (oposto ao que ocorre em CA1). No córtex parietal posterior são necessários também receptores AMPA seletivamente para a formação de memória de curta duração.

FONTE: IZQUIERDO, 2011, p. 71.

Quadro 3 - Mecanismos da formação da Memória de Curta Duração (continua)

2.A formação da memória de curta duração é inibida por receptores GABAérgicos do tipo A nas três estruturas mencionadas.

3.Contrariamente à memória de longa duração, o córtex pré-frontal não participa da formação nem do desenvolvimento da memória de curta duração.

4.No hipocampo e no córtex entorrinal, durante a primeira hora, é necessária a ativação da PKC, presumivelmente pré-sináptica.

5.Nos primeiros 90 min, é necessária a participação das ERKs e da PKA no hipocampo e não é necessária a fosforilação do CREB nem a síntese proteica.

FONTE: IZQUIERDO, 2011, p. 71.

Os mecanismos bioquímicos de formação da memória de longa duração estão no Quadro 4 (IZQUIERDO, 2011).

Quadro 4 - Mecanismos da formação da Memória de Longa Duração em CA1

1-4. Excitação repetida das células hipocâmpais através da estimulação de receptores glutamatérgicos AMPA, NMDA e metabotrópicos, assim chamados porque respondem tanto ao glutamato quanto a uma substância denominada ácido amino-hidroxi-metil-isoxazol-propiónico. Os receptores GABAérgicos do tipo A, no hipocampo e no *córtex entorrinal*, inibem o início da formação de memória de longa duração. *Simultaneamente*, ativação de receptores colinérgicos de tipo muscarínico e noradrenérgicos β , que modulam a ação dos anteriores.

5. Entrada de Ca^{2+} às células e ativação subsequente de várias proteínas cinase. A PKG ativa três enzimas pós-sinápticas: óxido nítrico sintetase, que produz óxido nítrico (NO), a heme-oxigenase, que produz monóxido de carbono (CO), e a enzima que produz o fator de ativação plaquetário, PAF. O NO e o CO são gases e difundem através da membrana dendrítica e também se dirige rumo à terminação axônica. As três substâncias, através de mecanismos que promovem a liberação de glutamato, aumentam a eficiência dessa sinapse por vários minutos. Estes mecanismos não parecem ser importantes para a potenciação de longa duração, mas são necessários na formação da memória em CA1.

6.7. A ativação da PKC e sua função sobre a proteína GAP-43, e a CaMKII e sua função fosforiladora sobre a subunidade receptora do receptor AMPA são análogas na potenciação de longa duração e na formação da memória, em CA1.

FONTE: IZQUIERDO, 2011, p. 55.

Quadro 4 - Mecanismos da formação da Memória de Longa Duração em CA1 (continua)

8. O papel da ativação da MAPK e da PKA são diferentes. Na potenciação de longa duração, a cadeia da MAPK participa nos processos iniciais; na formação da memória de longa duração, essa cadeia enzimática intervém 3h ou mais depois da aquisição da tarefa. Na potenciação de longa duração não parece haver um papel importante da PKA nos primeiros minutos após a indução desse processo. Já na formação das memórias, essa cadeia enzimática intervém duas vezes: a primeira, nos primeiros minutos após a aquisição; a segunda, 2-6h mais tarde.

9. Os picos de atividade da PKA são acompanhados de um aumento simultâneo de P-CREB nuclear. O CREB nuclear participa em processos que levam à síntese de proteínas muito diversas. Algumas dessas proteínas repõem as que têm sido utilizadas nos processos anteriores; outras são, como na potenciação de longa duração, proteínas de adesão celular.

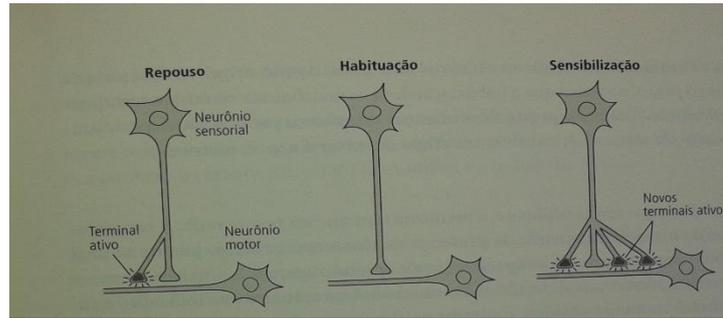
10. O segundo pico de PKA, 2-6h após o início da memória (aquisição) é altamente regulável por receptores dopaminérgicos tipo D1/D5, noradrenérgicos do tipo β e, finalmente, serotoninérgicos do tipo IA. Os dois primeiros estimulam e os serotoninérgicos inibem a enzima adenilil ciclase, que produz AMPc, o cofator imprescindível para a ação da PKA. Assim, indiretamente, os receptores D1 e β e estimulam e os serotoninérgicos IA inibem a atividade da PKA, levando a uma facilitação ou a uma depressão da consolidação da memória respectivamente.

FONTE: IZQUIERDO, 2011, p. 55.

A consolidação da MLD ocorre por meio de processo metabólicos no hipocampo e outras estruturas do cérebro em várias fases, podendo necessitar de três a oito horas para finalizar tal processo (IZQUIERDO, 2011).

A respeito, durante a habituação da memória de longa duração, o número de terminais pré-sinápticos cai de 1.300 para aproximadamente 850, evidenciando que o número de sinapses no cérebro não é fixo e que se modifica com a aprendizagem. Associado a isso, a memória de longo prazo persiste enquanto as mudanças anatômicas forem mantidas (Figura 6) (KANDEL, 2009).

Figura 6 – Mudanças anatômicas que acompanham a Memória de Longa Duração



Em repouso, esse neurônio sensorial tem dois pontos de contato com um neurônio motor. A habituação de longo prazo leva o neurônio sensorial a retrair seu terminal ativo, levando a uma paralisação quase completa da transmissão sináptica. A sensibilização de longo prazo leva o neurônio sensorial a desenvolver novos terminais e a fazer mais contatos ativos com o neurônio motor. Isso intensifica a transmissão sináptica.

FONTE: KANDEL, 2009, p. 239

Memória declarativa é definida como a lembrança consciente de informações sobre lugares, objetos e pessoas; e a não declarativa refere-se à lembrança inconsciente de informações sobre habilidades e hábitos perceptivos, motores e cognitivos. Também conhecida como memória explícita ou memória consciente, é a memória usada para lembrar eventos, palavras, faces, músicas e fragmentos de conhecimentos adquiridos durante a vida de experiência e aprendizado. Tais conhecimentos são trazidos à mente de forma verbal ou como imagem mental (SQUIRE; KANDEL, 2003).

A modulação da aquisição de memórias e a consolidação delas ocorrem envolvendo dois aspectos: distinguindo as memórias com maior carga emocional das demais e fazendo com que as primeiras se gravem melhor; acrescentando informações neuro-humoral ou hormonal ao conteúdo das memórias em certas circunstâncias; ou seja, os estados de ânimo, as emoções, o nível de alerta, a ansiedade e o estresse modulam as memórias (IZQUIERDO, 2011).

A esse respeito Kandel e Squire (2003) explanam que um novo material é melhor lembrado quanto mais completamente for processado. Isso ocorre devido à motivação que temos para estudar algum objeto e para colocarmos a personalidade para o momento do aprendizado. Os referidos autores afirmam: “[...] o aprendizado não é automático de forma alguma. Determinadas cenas, imagens e momentos são lembrados porque nos interessam” (SQUIRE; KANDEL, p. 83, 2003).

O córtex visual com suas vias de processamento é convergido para córtex do lobo frontal e superfície medial do lobo temporal, sendo este o responsável por

possibilitar os efeitos duradouros da experiência de percepção, ou seja, a memória. O processo de transformação de uma percepção visual e memória imediata em uma memória declarativa persistente, de longa duração, depende de os lobos temporais mediais do encéfalo armazenarem aspectos da memória em desenvolvimento e interagirem com as áreas corticais que representam a base da percepção e da memória imediata (SQUIRE; KANDEL, 2003).

2.5 Memória e Ciclo Menstrual

Fazendo-se um elo com a pergunta norteadora desta pesquisa, deve-se atentar para a possível relação entre os hormônios do ciclo menstrual e a capacidade de memorização.

Em um estudo com 64 estudantes, sendo metade do sexo masculino, foi revelado desempenho superior estatisticamente significativo para o grupo masculino em três das cinco provas (prova de memória de curto prazo de amplitude de dígitos; prova de amplitude de memória operatória e prova de substituição de símbolos por dígitos) e que o grupo feminino obteve desempenho superior na prova de reconhecimento de palavras. Tais resultados se contrastam à revisão da literatura apresentada nesse estudo, na qual se verificou superioridade feminina em provas de memória (PINTO, 2004).

Estudos acerca do ciclo menstrual oferecem oportunidades de métodos não-invasivos para se verificar alterações cognitivas em relação ao estrógeno endógeno, aplicando testes cognitivos em mulheres em duas ou mais fases do ciclo menstrual, coincidindo com secreção máxima e mínima dos hormônios gonadais. Outros estudos verificam a variedade de habilidades cognitivas relacionadas com a fase menstrual e sugerem que essas habilidades de dimorfismo sexual mudam ao longo do ciclo menstrual (MORDECAI; RUBIN; MAKI, 2008).

Em um estudo realizado com treze universitárias, os resultados encontrados sugeriram que o ciclo menstrual influi no desempenho cognitivo das mulheres quanto a tarefas de memória verbal. Em relação à habilidade visuo-espacial, coordenação visuo-motora e memória de curto prazo, os resultados foram semelhantes (LÓPEZ; ANDRADE; MANRIQUE-ABRIL, 2008).

Sabe-se que uma supressão cirúrgica ou farmacológica dos hormônios ovarianos ocasiona certo declínio da memória verbal das mulheres em relação aos homens (KRAMER; DELIS; DANIEL, 1988).

2.6 Cognição

A cognição refere-se às atividades mentais determinantes de aquisição, processamento, organização e uso do conhecimento. É envolta em processos, como detectar, interpretar, classificar e recordar informação; avaliar ideias; inferir princípios e deduzir regras; imaginar possibilidades; gerar estratégias; fantasiar e sonhar (MUSSEN *et al.*, 1988 apud ANDALÉCIO; SOUZA, 2008).

Também pode-se definir cognição como o processo relacionado às atividades mentais associadas ao conhecimento, à memória, ao pensamento e à comunicação. Não sendo conhecido o momento exato no qual a mente se desenvolve e que uma pessoa se torna consciente (MYERS, 2014).

2.7 Aprendizagem

O aprendizado é um processo complexo e dinâmico resultado de modificações estruturais e funcionais do Sistema Nervoso Central (SNC), por isso é necessário que os educadores conheçam as estruturas cerebrais como interfaces da aprendizagem (RELVAS, 2011).

A aprendizagem depende das memórias, assim está diretamente condicionada às emoções e aos estados de ânimos. Desta feita, a aprendizagem será facilitada caso um indivíduo esteja no estado alerta e com bom ânimo. E a presença de sono, cansaço ou estresse, por exemplo, dificulta a aprendizagem e a evocação de detalhes simples, como o nome de uma pessoa (IZQUIERDO, 2011).

Vale salientar que o cérebro das meninas atinge maturidade aos 11 anos de idade, enquanto que o dos meninos amadurece cerca de três anos mais tarde. Além disso, habilidades como, fluência verbal, escrita e reconhecimento de rostos familiares se desenvolvem mais cedo nas meninas. Em contrapartida, raciocínio mecânico, concentração visual e raciocínio espacial amadurecem quatro a oito anos mais cedo nos meninos (RELVAS, 2010).

O cérebro masculino é 10% maior que o feminino, porém isso não implica melhor desenvolvimento intelectual. Há estudos mostrando diferenças anatômicas nos feixes de fibras nervosas que ligam os dois hemisférios do cérebro. Na mulher, esses feixes apresentam maior quantidade, estando o cérebro feminino mais interligado que o masculino. Dessa forma, mulheres usam mais partes do cérebro para executar uma tarefa, enquanto homens pensam com regiões mais concentradas do cérebro nas tarefas que executam em geral (RELVAS, 2010).

O ato de aprender, usualmente, vincula-se à consecução de algum objetivo, implícito ou explícito, contido na motivação do aprendiz. A ação de aprender requer, então, um verbo complementar, que não necessariamente represente ações, mas que seja capaz de descrever a maneira pela qual a aprendizagem se justifica (COELHO JR.; BORGES-ANDRADE, 2008).

Uma característica marcante do Sistema Nervoso Central (SNC) é sua permanente plasticidade, a qual é entendida como a capacidade de o cérebro fazer e desfazer ligações entre os neurônios como consequência de interações constantes entre o ambiente externo e o interno do organismo. Dessa forma, o treino e a aprendizagem levam à criação de novas sinapses, acarretando aumento da complexidade das ligações em um circuito neuronal e associação de circuitos independentes. Isso ocorre, por exemplo, quando se aprende novos conceitos a partir de conhecimentos já existentes (COSENGA; GUERRA, 2011).

A partir disso, apreende-se que aprendizagem é um processo complexo e ativo que acontece à medida que os indivíduos interagem com seu ambiente e incorporam novas informações e experiências, relacionando-as com o que já sabem ou com o que aprenderam (BASTABLE, 2010).

Isso é denominado Aprendizagem Significativa, a qual é caracterizada pela interação cognitiva entre o novo conhecimento e o conhecimento prévio, sendo este a variável que mais influencia na aprendizagem. Assim, um novo aprendizado só será possível a partir daquilo que já se conhece. Ademais, sabe-se que o aprendiz não é um receptor passivo. É um receptor que usa os significados que já internalizados, de maneira substantiva e não arbitrária, com o intuito de captar os significados dos materiais educativos que a ele chegam (MOREIRA, 2000).

Nesse processo, o aprendiz diferencia sua estrutura cognitiva, identificando semelhanças e diferenças e reorganizando seu conhecimento, ou melhor, construindo seu conhecimento (MOREIRA, 2000).

Por outro lado, na aprendizagem mecânica, novas informações são memorizadas de maneira arbitrária, literal e não significativa. Esta é bastante estimulada na escola, servindo para "passar" nas avaliações, entretanto contém pouca retenção, não requer compreensão e não dá conta de situações novas, não garantindo também uma aprendizagem permanente ao aprendiz (MOREIRA, 2000).

Assim, para que se assegure que o processo de aprendizagem se torne relativamente permanente, é preciso se fazerem quatro considerações: Primeiro: é importante saber que a probabilidade de ocorrência de aprendizagem é aumentada pela organização da experiência, tornando a aprendizagem prazerosa e significativa; Segundo: devem-se praticar novos conhecimentos ou habilidades, quer seja mental, quer seja fisicamente, a fim de se fortalecer a aprendizagem; Terceiro: alguns teóricos argumentam que o esforço serve como sinal de que a aprendizagem aconteceu, embora este esforço possa não ser necessário; Quarto: é necessário ocorrer transferência da aprendizagem para além do ambiente educativo, devendo ser analisada e avaliada após a experiência e também ser acompanhada pelos educadores ao longo do processo e em momentos posteriores (BASTABLE, 2010).

Diante do exposto, julga-se necessário obter-se respostas ao questionamento da influência da SDPM nos processos de atenção, memória e aprendizagem, sendo relevante esta pesquisa.

3 OBJETIVOS

✓ **Objetivo Geral**

- Investigar a associação de Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM) em estudantes de Medicina do 6º semestre da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, em relação à atenção, à memória e à aprendizagem

✓ **Objetivos Específicos**

- Verificar a prevalência da SDPM nas estudantes de Medicina do 6º semestre da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE;
- Apresentar características sociodemográficas e da história ginecológica das estudantes de Medicina do 6º semestre da UFC, Fortaleza-CE;
- Apresentar sintomas que acometem as estudantes de Medicina do 6º semestre da UFC, Fortaleza-CE no período pré-menstrual através do *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ);
- Identificar alterações de atenção nas estudantes de Medicina do 6º semestre da UFC, Fortaleza-CE nos períodos pré e pós-menstrual através do *Stroop Color Word Test* (SCWT) e do *Trail Making Test* (TMT);
- Apresentar resultados de memórias retrospectiva e prospectiva das estudantes de Medicina do 6º semestre da UFC, Fortaleza-CE através do *Prospective and Restrospective Memory Questionnaire* (PRMQ);
- Identificar alterações de memória imediata e de memória tardia nas estudantes de Medicina do 6º semestre da UFC, Fortaleza-CE nos períodos pré e pós-menstrual;
- Identificar alterações de memória de trabalho nas estudantes de Medicina do 6º semestre da UFC, Fortaleza-CE nos períodos pré e pós-menstrual através dos testes Verbal Dígitos e Visuo-Espacial;
- Identificar alterações de aprendizagem/cognição nas estudantes de Medicina do 6º semestre da UFC, Fortaleza-CE através do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) e de caso clínico apresentado em vídeoclip.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem de métodos mistos (quanti-qualitativa), que inclui pelo menos um método quantitativo e um método qualitativo, combinando as duas abordagens com o propósito de ampliar e aprofundar o entendimento do objeto de estudo (CRESWELL; CLARK, 2013).

Entende-se como pesquisa exploratória aquela que tem como ponto de partida um fenômeno de interesse e, muito mais do que descrevê-lo, investiga sua natureza e os fatores que a ele se relacionam (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

4.2 Local do estudo

A pesquisa foi desenvolvida na área abrangida pela Secretaria Executiva Regional III (SER III) do município de Fortaleza-CE, campo de atuação e prática da Universidade Federal do Ceará (UFC). Precisamente, em salas de aulas e dependências do Departamento Materno-Infantil da Faculdade de Medicina (FAMED) da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-Ceará.

4.3 Critérios de inclusão

1. Ter idade \geq 18 anos;
2. Ser estudante de Medicina da UFC, Fortaleza-Ceará;
3. Estar na fase reprodutiva, apresentando ciclo menstrual;
4. Realizar os testes da pesquisa nos períodos pré e pós-menstrual;
5. Dispor de aceite, por escrito, de sua participação na pesquisa através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

4.4 Critérios de exclusão

1. Apresentar gravidez durante a coleta de dados;
2. Apresentar amenorreia;

3. Participar de apenas uma das etapas da pesquisa;
3. Usar antidepressivo;
4. Usar Anticoncepcional Hormonal Oral Combinado (ACHO) de forma contínua (sem pausa para sangramento);
5. Desistir da participação e retirar seu aceite do T.C.L.E durante a realização da pesquisa.

4.5 Sujeitos da pesquisa

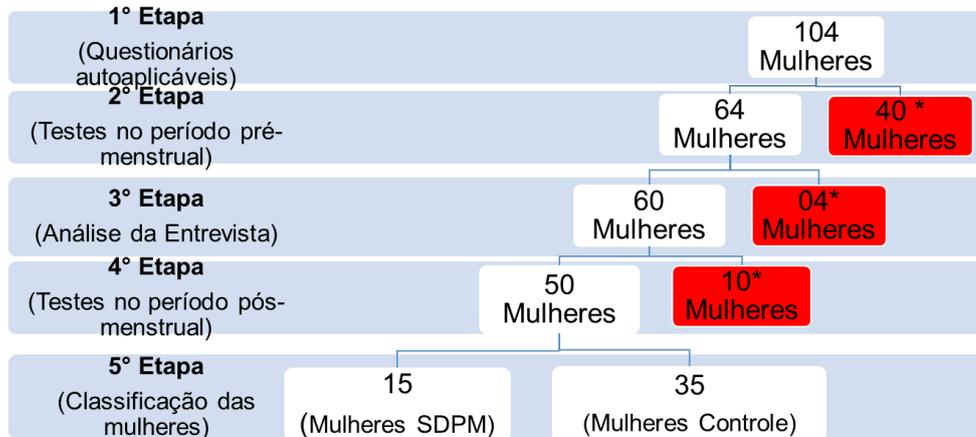
A população do estudo foi representada por estudantes de Medicina do 6º semestre do sexo feminino da Faculdade de Medicina (FAMED) da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE.

No 6º semestre da FAMED/UFC, Fortaleza-CE, as acadêmicas de Medicina tem carga horária total de 572 horas, divididas em sete módulos: módulo 1: Neonatologia e Obstetrícia (96 h), módulo 2: Pediatria e Cirurgia Pediátrica (96 h), módulo 3: Ginecologia (96 h), módulo 4: Nefrologia e Urologia (96 h), módulo 5: Assistência Básica da Saúde - Assistência Básica à Saúde da Criança e da Gestante (64 h), módulo 6: Desenvolvimento Pessoal e Psicopatologia (64 h), módulo 7: Disciplinas Optativas (60 h) (BRASIL, 2013).

A amostra foi do tipo não-probabilística, também conhecida como amostra de conveniência, que é constituída por n unidades às quais o pesquisador tem fácil acesso para incluir na pesquisa (VIEIRA, 2008).

O tamanho da amostra foi estimado a partir de estudos sobre Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM), que afeta de 2 a 6% das mulheres que ainda menstruam (USMAN; INDUSEKHAR; O'BRIEN, 2008), tendo prevalência de 3 a 5% (YEN *et al.*, 2012).

Para esta pesquisa, a amostra almejada era de 100 acadêmicas do 6º semestre de Medicina da FAMED/UFC. Entretanto, devido ao desenho do estudo, houve perdas de 54 estudantes, resultando amostra final de 50 estudantes (Figura 7) que tiveram sua participação na pesquisa e permitida por meio do aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

Figura 7 – Fluxograma das etapas de seleção da amostra

*Mulheres excluídas na etapa

FONTE: Elaborado pelos próprios autores

Os questionários autoaplicáveis foram preenchidos por 104 (cento e quatro) estudantes. Dessas, 64 realizaram os testes no período pré-menstrual, sendo excluídas 40 estudantes que não participaram dessa etapa. Ao serem analisados os dados da entrevista, 04 (quatro) foram excluídas, duas delas por usarem antidepressivos e duas por usarem anticoncepcional hormonal oral combinado de forma contínua (sem pausa para sangramento). Das 60 (sessenta) estudantes que continuaram na pesquisa, 10 (delas) foram excluídas por não realizarem os testes no pós-menstrual, resultando 50 estudantes que concluíram a pesquisa, as quais foram divididas em dois grupos: grupo síndrome (GS), ou seja, estudantes com SDPM, e grupo controle (GC) estudantes sem SDPM (Figura 7).

4.6 Instrumentos utilizados

4.6.1 Entrevista

A entrevista semiestruturada foi elaborada pelos pesquisadores, contendo dados sociodemográficos, histórico ginecológico, história clínica e informações relevantes à pesquisa (APÊNDICE B). Uma entrevista semiestruturada é caracterizada por articular aspectos tanto da entrevista estruturada como da não-

estruturada, possibilitando uma brecha para a fuga do formalismo como o objetivo de elucidar questões e percepções dos entrevistados (POLIT; BECK, 2011).

4.6.2 Questionário de Critérios Diagnósticos para o Tratamento Disfórico Pré-Menstrual

O Questionário de Critérios diagnósticos para o Tratamento Disfórico Pré-Menstrual (STEINER, 2000) (ANEXO A) tem como referência os critérios utilizados para pesquisar a presença do TDPM, segundo o Manual de Diagnóstico e Estatística da Associação Psiquiátrica Americana (2000), no qual é obrigatória a presença de cinco ou mais sintomas nos dois últimos ciclos menstruais e é necessária a presença de pelo menos um dos sintomas relatados nos itens 1, 2, 3 e 4 (Quadro 5).

Assim, foi usado como teste de rastreamento para identificar as estudantes de Medicina com Síndrome Disfórica Pré-Menstrual.

Quadro 5 - Critérios da DSM-IV para Tratamento Disfórico Pré-Menstrual (STEINER, 2000)	
A	Na maioria dos ciclos menstruais durante o ano anterior, pelo menos cinco dos seguintes sintomas estiveram presentes na maior parte do tempo durante a última semana da fase lútea, começaram a remitir dentro de alguns dias, após o início da fase folicular, e estiveram ausentes na semana após a menstruação com pelo menos um dos sintomas sendo (1), (2), (3) ou (4):
1	Humor acentuadamente deprimido, sentimentos de falta de esperanças ou pensamentos autodepreciativos;
2	Acentuada ansiedade, tensão, sentimentos de estar com “os nervos à flor da pele”
3	Instabilidade afetiva acentuada (por exemplo, subitamente triste ou em prantos ou sensibilidade aumentada à rejeição)
4	Raiva ou irritabilidade persistente acentuada ou conflitos interpessoais aumentados;
5	Interesse diminuído pelas atividades habituais (por ex. trabalho, escola, amigos, passatempo);
6	Sentimento subjetivo de dificuldade para se concentrar;
7	Letargia, fadiga fácil ou falta de energia;
8	Acentuada alteração do apetite, excessos alimentares ou avidez por determinados alimentos;
9	Hipersonia e insônia;

Quadro 5 - Critérios da DSM-IV para Tratamento Disfórico Pré-Menstrual (STEINER, 2000) (continua)	
10	Sentimento subjetivo de descontrole emocional;
11	Outros sintomas físicos, como sensibilidade ou inchaço nas mamas, cefaleias, dor articular ou muscular, sensação de “inchaço geral”, ganho de peso;
B	A perturbação interfere acentuadamente no trabalho, na escola ou em atividades sociais habituais ou relacionamentos com os outros (por ex., evitar atividades sociais, redução da produtividade e eficiência no trabalho ou na escola)
C	A perturbação não é uma exacerbação dos sintomas de um outro transtorno psiquiátrico, como Transtorno Depressivo Maior, Transtorno do Pânico, Transtorno Distímico ou um Transtorno de Personalidade (embora possa estar sobreposta a qualquer um destes).
D	Os critérios A, B e C devem ser confirmados por avaliações diárias prospectivas durante pelo menos 2 ciclos sintomáticos consecutivos (o diagnóstico pode ser feito provisoriamente antes desta confirmação)
Obs: Em mulheres que menstruam, a fase lútea corresponde ao período entre a ovulação e o início da menstruação para ser diagnosticada, e a fase folicular se inicia com a menstruação. Em mulheres que não menstruam (por ex.: histerectomizadas), o momento das fases lútea e folicular pode exigir medição dos hormônios reprodutores em circulação.	

A SDPM pode ser avaliada de forma retrospectiva ou prospectiva por meio de escalas, inventários com listas de sintomas ou entrevistas diárias, sendo a maioria delas de forma retrospectiva, entretanto há críticas para as escalas existentes (VIEIRA FILHO; TUNG; ARTES, 1998).

Dentre as opções de avaliação retrospectiva, o questionário de Critérios da DSM-IV para Tratamento Disfórico Pré-Menstrual foi escolhido por sua facilidade de aplicação e ao atendimento aos objetivos desta pesquisa. Entretanto, ressalta-se que não foi possível a realização de avaliações diárias prospectivas dos ciclos menstruais das estudantes por, pelo menos, dois ciclos sintomáticos consecutivos, conforme é preconizado neste instrumento devido à indisponibilidade das estudantes.

4.6.3 - Menstrual Distress Questionnaire (MDQ) (MOOS, 1968)

O *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (ANEXO B) foi desenvolvido por Rudolf H. Moos (1968), através de uma lista de 47 sintomas para inclusão no MDQ foi obtido de várias fontes, entrevista com mulheres sobre sintomas que as acometiam durante o ciclo menstrual, sendo realizada revisão de pesquisas anteriores de forma abrangente e detalhada sobre a sintomatologia do ciclo menstrual.

O MDQ foi aplicado como pré-teste em uma amostra de 839 mulheres, estudantes de pós-graduação de uma universidade ocidental. Após o pré-teste, o MDQ ficou com 46 sintomas, pois o sintoma “mudança de hábitos alimentares” não foi encontrado consistentemente na amostra. O MDQ contém 08 grupos com sintomas interrelacionados: 1. Dor; 2. Concentração; 3. Mudança de comportamento; 4. Reações autonômicas; 5. Retenção de água; 6. Afeto/sintomas negativos; 7. Excitação; 8. Controle.

Este instrumento foi utilizado nesta pesquisa, pois, através dele, é possível identificar sintomas pré-menstruais que não são encontrados no instrumento Critérios da DSM-IV para Tratamento Disfórico Pré-Menstrual (STEINER, 2000).

4.6.4 Avaliação da Atenção

4.6.4.1 Stroop Color-Word Test (SCWT) – Versão Victoria

O SCWT (STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006, p. 478) (ANEXO C), é um teste que analisa a manutenção do controle inibitório, a partir da supressão de resposta usual em favor de uma não usual e é composto de 03 (três) cartões:

- **Cartão número 1:** Pareamento cor-palavra: Cartão no qual há a distribuição de 04 (quatro) cores (verde, rosa, azul e marrom) pintadas em quadrados e distribuídas em 06 (seis) séries de forma randômica. Foi solicitado às estudantes que falassem o nome das cores o mais rápido possível. Foram anotados tempo e número de erros, sendo que os erros, ao serem corrigidos, não foram computados.

- **Cartão número 2:** Pareamento nomes de cores em palavras escritas: cartão no qual há a distribuição de 04 (quatro) palavras curtas (CADA – HOJE – NUNCA - TUDO) escritas em 04 (quatro) cores diferentes (verde, rosa, azul e marrom) e distribuídas em 06 (seis) séries de forma randômica. Foi solicitado às estudantes que falassem, de forma o mais rápido possível, as cores das tintas com as quais as palavras estavam escritas. Foram anotados tempo e número de erros, sendo que os erros, ao serem corrigidos, não foram computados.
- **Cartão número 3:** Pareamento nomeação da cor de palavras escritas que designam nomes de cores. Cartão no qual há a distribuição de nomes de cores (verde, rosa, azul e marrom) escritas em outras cores (exemplos: verde escrito em rosa; azul escrito em marrom) e distribuídas em 06 (seis) séries de forma randômica. Foi solicitado às estudantes que falassem o nome das cores das tintas com as quais as palavras estavam escritas o mais rápido possível. Foram contabilizados tempo e número de erros, sendo que os erros, ao serem corrigidos, não foram computados.

A avaliação deste teste é através da rapidez da realização da tarefa de cada cartão, com escore determinado pelo tempo em segundos e pela frequência do número de erros. Quanto menor o tempo na tarefa de cada cartão, melhor é o desempenho no teste.

4.6.4.2 *Trail Making Test* (TMT)

O TMT (GAUDINO; GEISLER; SQUIRES, 1995; SPREEN; SHERMAN; STRAUSS, 2006, p. 655) (ANEXO E) é um teste que avalia atenção, através da velocidade de sequenciação, flexibilidade mental, rastreamento visual e função motora. O TMT é composto por duas partes: Trilha A e Trilha B.

As partes do *Trail Making Test* (TMT) são denominadas trilhas e consistem em 25 círculos distribuídos de forma randomizada em uma folha de papel. As estudantes foram instruídas a ligarem os círculos o mais depressa possível, sem levantar a caneta ou lápis do papel. Foram anotados o tempo com que a estudante ligou os pontos de cada a “trilha”. Ao final do teste, foram marcados o tempo total em segundos e a quantidade de erros no teste. A avaliação desse teste

foi realizada a partir da rapidez com a qual a estudante conseguiu completar o teste. Em caso de a estudante não completar as duas partes do TMT após cinco minutos, a continuidade do teste era desnecessária.

Foram seguidos os seguintes passos para a aplicação do TMT:

- Passo 1: Foi entregue à estudante uma cópia da Parte A e uma caneta.
- Passo 2: Em seguida, foi demonstrado o teste para a estudante utilizando a folha de amostra, TMT Parte A e Parte B – AMOSTRA (ANEXO D).
- Passo 3: Foi cronometrado o tempo em que a estudante conseguiu ligar os pontos da "trilha A".
- Passo 4: Foi registrado o tempo.
- Passo 5: Foi repetido o procedimento para TMT Parte B.
 - Trilha A: Na parte A, os círculos são numerados de 1 a 25, e a estudante desenhava linhas para ligar os números em ordem crescente.
 - Trilha B: Na parte B, os círculos incluem números (de 1 a 13) e letras (de A até L), sendo que a estudante desenhava linhas para ligar os círculos em um padrão ascendente, mas com o agregado da tarefa de alternância entre os números e letras, ou seja, 1-A-2-B-3-C, e assim por diante.

A pontuação foi estabelecida pelo número de segundos necessários para completar o teste, cada trilha do teste, sendo que, quanto maior a pontuação em segundos, menor o desempenho no teste (SPREEN; SHERMAN; STRAUSS, 2006).

4.6.5 Memória

4.6.5.1 Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ)

O *Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ)* (ANEXO F) foi retirado da Dissertação de Daniela Benites intitulada “Auto-eficácia geral e auto-relato de falhas de Memória Prospectiva e Retrospectiva em adultos e idosos” apresentada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul para a obtenção do título de Mestre em Psicologia em 2006. Na Dissertação, a autora realizou a tradução, a adaptação e a validação do PRMQ para o Brasil, ficando com a versão em português Questionário Retrospectivo e Prospectivo de Memória (PRMQ) (BENITES, 2006).

A versão do PRMQ, validada para o Brasil, é uma medida de autoavaliação e não uma medida direta de memória. É um questionário que contém 16 itens referentes a falhas cotidianas de memória, sendo oito itens referentes à memória prospectiva e oito à memória retrospectiva. Cada item é respondido por uma escala Likert de cinco pontos de frequência e de intensidade: (1) nunca, (2) raramente, (3) algumas vezes, (4) frequentemente e (5) quase sempre. É avaliado por escores, tendo escore máximo de 80 pontos, refletindo alto índice de autorrelato de falhas de memória, e escore mínimo de 16 pontos, baixo índice de autorrelato de falhas de memória (BENITES, 2006).

4.6.5.2 Memória de Trabalho

Visa verificar a capacidade de retenção e evocação imediata de elementos na esfera verbal e na esfera visuo-espacial (SILVA, 2004).

- *4.6.5.2.1 Verbal-dígitos (ANEXO G):* Escala Wechsler de Memória Revisada (WECHSLER, 1987 *apud* SILVA, 2004): este teste foi dividido em duas partes: na primeira parte, foram ditadas sete séries de números em aumento progressivo, a partir de dois dígitos, com duas tentativas para cada série. A estudante repetia as séries de dígitos na mesma ordem, após única apresentação. Na segunda parte, foram apresentadas seis séries de números em aumento progressivo, a partir de dois dígitos, com duas tentativas para cada série. A estudante repetia na ordem inversa após única apresentação. Foi computada cada tentativa repetida corretamente. Em cada série, os escores atribuídos foram os seguintes: escore 2 (dois) para acerto na 1ª tentativa, escore 1 (um) para acerto na 2ª tentativa e escore 0 (zero) para não acerto da série mesmo após as duas tentativas.
- *4.6.5.2.2 Visuo-espacial – “Span” de memória visual (ANEXO H):* Escala Wechsler de Memória Revisada (WECHSLER, 1987 *apud* SILVA, 2004): esta avaliação foi composta de duas partes administradas separadamente: uma contendo batidas na ordem direta e outra na ordem inversa. Na ordem direta, foi apresentado um cartão com oito quadrados vermelhos dispostos

especialmente em ordem numerada conhecida apenas pelo examinador. Foram apontados os quadrados em uma sequência pré-determinada, e a estudante repetia os movimentos na mesma ordem. Foram sete séries crescentes, a partir de dois elementos e em duas tentativas cada. Na ordem inversa, foi apresentado outro cartão com oito quadrados verdes dispostos espacialmente da mesma forma que o primeiro. Foram apontados os quadrados em uma sequência pré-determinada e a estudante repetia os movimentos na ordem inversa à realizada pela pesquisadora. Foram seis séries crescentes, a partir de dois elementos, com duas tentativas para cada série. Nas duas partes, cada tentativa foi apresentada apenas uma vez, e foram computados os acertos de cada repetição correta. Em cada série, os escores atribuídos foram os seguintes: escore 2 (dois) para acerto na 1ª tentativa, escore 1 (um) para acerto na 2ª tentativa e escore 0 (zero) para não acerto da série mesmo após as duas tentativas.

4.6.6.3 Memória Imediata e Tardia:

Teste que visa verificar retenção e evocação imediata e tardia de estímulos dentro de um contexto semântico, na esfera verbal e na esfera visual (WECHSLER, 1987 *apud* SILVA, 2004).

- 4.6.6.3.1 *Esfera Verbal: Memória Lógica I (Memória Imediata) e Memória Lógica II (Memória Tardia)* (ANEXO I): Escala Wechsler de Memória Revisada (WECHSLER, 1987 *apud* SILVA, 2004): foram lidas duas histórias, traduzidas e adaptadas para a população brasileira por uma psicóloga. Cada história foi lida uma única vez e a estudante a repetia imediatamente. Decorridos 30 minutos, as mesmas histórias foram novamente repetidas pela estudante, entretanto sem nova leitura. A pesquisadora anotava a história relatada pela estudante. Para fins de avaliação, essas histórias são divididas em 25 partes (25 contextos semânticos) e foram comparadas às histórias repetidas pelas estudantes. Cada acerto, coincidente com a história original, foi computado positivamente. O resultado do teste foi obtido pela soma dos acertos das duas

histórias nos diferentes momentos de reprodução, tanto na reprodução imediata quanto na reprodução tardia.

- **4.6.6.3.2 Esfera Visual - Reprodução Visual (ANEXO J):** - Escala Wechsler de Memória Revisada (WECHSLER, 1987 *apud* SILVA, 2004): esta prova foi formada por quatro cartões, sendo três com apenas um desenho em cada, e o quarto, com dois desenhos geométricos. Os cartões foram apresentados um a um durante dez segundos e, após 5 segundos de intervalo, as estudantes deviam desenhá-los. Após 30 minutos, os cartões foram novamente reproduzidos pelas estudantes, sem que nova apresentação dos cartões. Cada desenho conferiu um número de pontos, conforme os acertos na reprodução, com um total de 40 pontos. Esses pontos foram computados nos dois momentos da reprodução (na reprodução imediata e na tardia).

4.6.6 Avaliação de aprendizagem e de cognição

A avaliação da cognição foi realizada pelo Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) (ANEXO K) originado do *Mini Mental State Exam* (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975).

Assim, para esta pesquisa, foi utilizada a versão do MEEM traduzida e validada para o Brasil (BERTOLUCI *et al.*, 1994). O MEEM foi aplicado nas estudantes nos períodos pré e pós-menstrual.

A avaliação da aprendizagem foi realizada por meio de um caso clínico de Ginecologia apresentado em vídeoclip (Quadro 6), o qual se tratava de uma paciente com um caso típico de Vulvovaginite. O script foi construído e adaptado pelos pesquisadores a partir da Escala Wechsler de Memória Revisada (WMS-R) (WECHSLER, 1987 *apud* SILVA, 2004).

Dessa forma, o caso clínico (mulher com queixa de corrimento) foi construído contendo 25 (vinte e cinco) contextos semânticos, com duração 2 minutos. Através do vídeoclip, foram avaliadas a memória imediata e a cognição das estudantes (acerto do diagnóstico principal).

Quadro 6 – Script do clínico de Ginecologia (contendo 25 contextos semânticos) apresentado em vídeoclip às estudantes de Medicina. Fortaleza-CE, 2013

Doutor, há mais ou menos quinze ou vinte dias, / depois que eu tive relação com meu marido, / eu percebi que começou a aparecer um corrimento nas minhas calcinhas. / É uma secreção amarelo-esverdeada. / Eu pensei até que pudesse estar menstruada, / mas eu não estou no meu período menstrual. / E eu percebi que tem um cheiro ruim muito estranho também. / As relações com meu marido estão muito prejudicadas, porque, / durante a relação, eu sinto um incômodo muito grande, / sinto uma queimação, um ardor. / E meu marido tá reclamando bastante. / Reclama, porque eu fico reclamando que tá ardendo, / e ele tá sentindo um cheiro muito ruim também. / Aí, a gente não consegue nem terminar a relação. / Quando vou fazer xixi, eu tô sentindo uma dor no pé da barriga, uma coisa muito ruim. / Eu sinto também um ardor e uma queimação durante o ato de urinar. / Tá me incomodando bastante. / Não me lembro de ter tido esse problema antes. / Além disso, faço minhas prevenções uma vez por ano. / E minhas prevenções sempre foram todas normais.

Após assistirem ao vídeo, as estudantes tiveram cinco minutos para relatarem o caso clínico manuscritamente (APÊNDICE C), o mais fielmente possível, sendo analisada a memória imediata (MI). Além disso, elas elaboraram e anotaram na descrição do caso, o diagnóstico principal, levando em consideração dados críticos da história que justificassem a hipótese diagnóstica principal (Vaginose bacteriana) e a hipótese diagnóstica diferencial (Tricomoniase). Os diagnósticos foram analisados por frequência e por porcentagem de acerto em cada grupo.

4.7 Coleta de dados

A coleta de dados foi com estudantes de Medicina do 6º semestre do Módulo de Ginecologia e Obstetrícia, do gênero feminino no Departamento de Saúde Materno-Infantil, com a devida aprovação do coordenador do departamento através da Carta de Anuência (ANEXO L). Os testes foram realizados em uma sala do referido departamento, com boa iluminação, sem barulho ou distrações, a fim de se manter condições favoráveis aos testes.

A coleta de dados foi realizada através de uma abordagem das universitárias na sala de aula, onde foram explicados os objetivos da pesquisa, foram distribuídos os questionários autoaplicáveis para serem preenchidos e foram

solicitados contatos das estudantes (telefone e e-mail) para agendamento dos testes. A coleta de dados foi realizada em 2013 e em 2014, concluindo esta pesquisa 50 estudantes, que compuseram nossa amostra.

Na 1ª etapa da pesquisa, as estudantes foram recrutadas nas salas de aulas. Nesse momento, a pesquisa foi explicada, sendo solicitada participação voluntária e assinatura do TCLE. Além disso, foram aplicados os questionários iniciais (questionários autoaplicáveis), que são: *Prospective and Retrospective Memory Questionnaire* (PRMQ) (BENITES, 2006), *Menstrual Distress Questionnaire* (MOOS, 1968) e Questionário de Critérios diagnósticos para o tratamento Disfórico Pré-Menstrual) (STEINER, 2000). Este último, foi utilizado para a triagem da SDPM.

Na 2ª etapa da pesquisa, foram aplicados os testes de atenção, de memória e de cognição. O dia e o horário para aplicação desses testes foram acordados para momento posterior, visto que necessitavam ser aplicados individualmente com cada estudante, tendo duração mínima de 30 minutos.

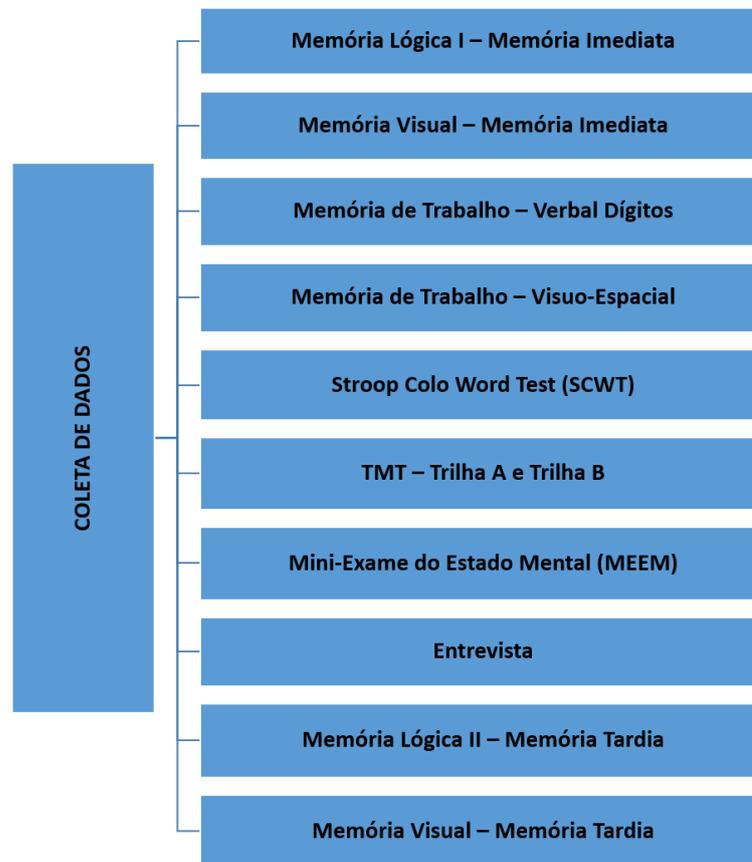
Os testes foram aplicados com as estudantes em dois momentos: nos períodos pré e pós-menstrual, implicando perda de 54 (cinquenta) da amostra inicial.

Além dos testes, com o intuito de se obter dados qualitativos e subjetivos referentes ao período pré-menstrual dessas estudantes, foram enviadas as seguintes perguntas por e-mail: 1. Comente sobre seu período pré-menstrual no geral; 2. Comente as alterações que você percebe durante seu período pré-menstrual (sintomas físicos e psicológicos); 3. Comente como seu período pré-menstrual altera sua rotina (faculdade, família, relacionamento amoroso, profissão); 4. Comente como seu período pré-menstrual interfere/altera sua atenção, sua concentração e sua memória.

Foi solicitado às estudantes que respondessem e reenviassem suas respostas por e-mail. Dessa forma, 11 (onze) estudantes do GS e 10 (dez) do GC responderam a essas perguntas.

Abaixo, apresenta-se a sequência dos instrumentos usados na coleta de dados (Figura 8).

Figura 8 – Sequência dos instrumentos utilizados na coleta de dados



FONTE: Elaborado pelos próprios autores

Utilizou-se a abordagem sequencial explanatória, na qual a coleta de dados quantitativos (etapa inicial) foi seguida da coleta de dados qualitativos (etapa secundária) (CRESWELL, 2010).

4.8 Organização dos dados

Os dados quantitativos obtidos na entrevista e nos instrumentos aplicados foram organizados e armazenados em planilhas do software Excel® da Microsoft Corporation, One Microsoft way, Redmond, WA 98052-6399, Estados Unidos (EUA).

Os dados qualitativos foram organizados e analisados pela pesquisadora, através do método do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005). Ressalta-se que a pesquisadora possui experiência prévia em análise de dados pelo DSC.

4.9 Análise e representação dos dados

Os dados quantitativos foram devidamente analisados através do programa estatístico *Graphpad Prism*®, versão 5.0 para Windows, sendo comparados entre si através de análise descritiva e inferencial e estão representados em tabelas.

A seleção dos testes estatísticos ocorreu conforme a necessidade de serem alcançarem os objetivos do estudo. Assim, para a análise das variáveis contínuas, foi utilizado Test t de Student (para dados paramétricos) para comparação entre o grupo síndrome e o grupo controle. Para variáveis descontínuas, foi usado o Mann Whitney (dados não paramétricos) para a comparação das distribuições de respostas dos grupos. O Wilcoxon test (teste não-paramétrico) foi utilizado na comparação dos escores intergrupo obtidos no pré e no pós-menstruação (VIEIRA, 2008; VIEIRA, 2010). O valor de $p < 0,05$ foi considerado para verificar a significância dos resultados e o Intervalo de Confiança foi de 95%.

Os dados subjetivos foram organizados por meio do método do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), que é um método de processamento de dados organizado por um conjunto de passos coordenados. É um método descritivo de processar depoimentos ou opiniões de uma coletividade. A opinião é entendida como depoimento de um indivíduo expresso sob a forma de um discurso. Assim, “para a construção do DSC é preciso aproveitar todas as “peças”, isto é, todas as ideias presentes nos depoimentos para que a figura não fique incompleta” (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005, p. 21).

De acordo com essa metodologia, foram utilizadas as figuras metodológicas: Expressões-chave (ECH), com as transcrições literais dos discursos das mulheres; e Ideias centrais (IC), revelando de maneira sintética e mais fidedigna possível o sentido do conjunto de ECH, o que forma o DSC, porque “o DSC é um discurso-síntese redigido na primeira pessoa do singular e composto pelas ECH que tem a mesma IC” (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005).

Através do DSC, buscou-se: “reconstruir, com pedaços de discursos individuais, como em um quebra-cabeça, tantos discursos-sínteses quantos se julgue necessários para expressar uma dada “figura”, ou seja, um pensar ou representação social sobre um fenômeno” (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005, p. 19).

De acordo com Lefèvre; lefèvre (2005), para a construção dos DSCs, foram realizadas operações nos pedaços de falas selecionados, a fim de se limpar o discurso das estudantes, encadeando-se as narrativas para apresentarem uma sequência clara e coerente, dando a impressão de que uma única pessoa fala em representação do conjunto das estudantes.

4.10 Aspectos éticos

Esse projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética da Maternidade-Escola Assis Chateaubriand (MEAC) da Universidade Federal do Ceará (UFC), seguiu as regras estabelecidas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, obtendo protocolo (Nº 499.671) (ANEXO M).

Antes de ingressar no estudo, cada participante foi esclarecida sobre as finalidades da pesquisa. Depois disso, assinou um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), no qual foram resumidas as informações verbais que ela recebeu. Foi garantido sigilo da identificação das participantes da pesquisa e o respeito à ética de pesquisa em seres humanos.

5 RESULTADOS

Cinquenta (50) estudantes de Medicina responderam aos questionários autoaplicáveis, à entrevista e realizaram os testes de atenção, de memória e de cognição. Os resultados disso são apresentados a seguir.

5.1 Caracterização da amostra

5.1.1 Características sociodemográficas

As estudantes foram classificadas como portadoras de Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM) através do Questionário de Critérios Diagnósticos para o Tratamento Disfórico Pré-Menstrual (STEINER, 2000). Dessa forma, as 50 estudantes foram divididas em dois grupos: Grupo Síndrome (GS): 15 (30%) estudantes com SDPM e Grupo Controle (GC): 35 (70%) estudantes sem SDPM (APÊNDICE D).

Das 15 estudantes do GS, 08 (53,33%) marcaram o item B do instrumento Critérios diagnósticos para o Tratamento Disfórico Pré-Menstrual (STEINER, 2000), que diz: “A perturbação interfere acentuadamente no trabalho, na escola, em atividades sociais habituais ou relacionamentos com os outros”.

As estudantes são do 6º semestre da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará (FAMED/UFC). Quanto ao estado civil, 100% delas são solteiras e nenhuma estudante apresentou comorbidade.

Com relação à idade de todas as estudantes, a média±erro padrão da média (EPM) foi $22\pm 0,24$, com desvio padrão de 1,7; moda de 22 anos; idade mínima de 8 e máxima de 27 anos. A média±EPM da idade dos dois grupos de estudantes foi semelhante, sendo $22,27\pm 0,44$ no GS; $21,89\pm 0,29$ no GC; não havendo significância de idade entre os dois grupos ($p=0,5023$; Mann Whitney test).

A moda da idade foi de 22 anos nos dois grupos. No GS, a idade mínima e a máxima foram 20 e 27 anos respectivamente. No GC, a idade mínima e a máxima foram 18 e 26 anos respectivamente.

A idade das estudantes quanto à Média±EPM, moda, idade mínima e idade máxima é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização da idade das estudantes de Medicina quanto à média±EPM, à moda, às idades mínima e máxima. Fortaleza-CE, 2014

	Grupo Síndrome (N = 15)	Grupo Controle (N = 35)
\bar{X}±EPM (em anos)	22,27±0,44	21,89±0,29
Moda (em anos)	22	22
Idade Mínima/máxima (anos)	20/27	18/26

\bar{X} ±EPM (Média±Erro Padrão da Média). N = número de estudantes. (p=0,5023, Mann Whitney test)

5.1.2 História Ginecológica das estudantes

Referente à idade da menarca, a média±EPM foi 12,0±0,14 anos, com desvio padrão de 1,0 ano. A moda foi 12 anos; a idades mínima e a máxima foram 10 e 14 anos respectivamente. Quanto à regularidade do ciclo menstrual, 05 (10%) apresentou ciclo irregular, sendo 04 (8%) do GS e 01 (2%) do GC.

Analisando-se a idade da menarca por grupo, a média±EPM do GS foi 11,7±0,22, com idade mínima e máxima de 10 e 13 anos respectivamente. A idade da menarca do GC foi 12,1±0,17, com idade mínima e máxima de 10 e 14 anos respectivamente. Comparando-se média±EPM da idade da menarca, não houve significância entre os grupos (p=0,1963; Mann Whitney test).

A média±EPM da quantidade de dias menstruação do GS foi maior que a do GC (GS=5,2±0,38; GC=4,5±0,16, média±EPM; p=0,2753; Mann Whitney test).

Dados da menarca e da menstruação estão expressas na Tabela 2.

Tabela 2 – Menarca das estudantes quanto à idade da menarca e à quantidade de dias de menstruação. Fortaleza-CE, 2014

	Grupo Síndrome (N = 15)	Grupo Controle (N = 35)
Idade da menarca (média±EPM)	11,7±0,22	12,1±0,17
Idade da menarca mínima/máxima (em anos)	10/13	10/14
Dias de menstruação (média ± EPM)	5,2±0,38	4,5±0,16
Dias de menstruação mínimo/máximo	03 / 08	03 / 06

\bar{X} ±EPM (Média±Erro Padrão da Média); Idade da menarca (p=0,1963; Mann Whitney test).

Valor de p para dias de sangramento ativo (p=0,2753; Mann Whitney test).

Quanto à Dismenorreia, 33 estudantes afirmaram ter dismenorreia, sendo 15 (100%) estudantes do GS e 18 (51,4%) do GC. Usam medicamento para amenizar a Dismenorreia: 9 (60%) estudantes do GS e 7 (20%) do GC.

5.2 Resultados do *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ)

Os resultados referentes ao MDQ (MOOS, 1968) do grupo síndrome (GS) e do grupo controle (GC) são apresentados nas tabelas a seguir, divididos em:

1. Dor;
2. Concentração;
3. Mudança de comportamento;
4. Reações autonômicas;
5. Retenção de água;
6. Afeto/sintomas negativos;
7. Excitação;
8. Controle

A tabela 3 apresenta a distribuição dos sintomas das estudantes referentes à Dor do *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (MOOS, 1968).

Tabela 3 – Distribuição dos sintomas das estudantes no *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (MOOS, 1968) referente à Dor. Fortaleza-CE, 2014

	Nunca/ Raramente N (%)	Às vezes N (%)	Frequentemente/ Quase sempre N (%)
Grupo Síndrome (N = 15)			
Rigidez muscular	12 (80,0)	02 (13,3)	01 (6,7)
Dor de cabeça	04 (26,7)	07 (46,7)	04 (26,6)
Cólicas	00 (0,0)	03 (20,0)	12 (80,0)
Dor nas costas	05 (33,3)	02 (13,4)	08 (53,3)
Fadiga	03 (20,0)	04 (26,7)	08 (53,3)
Dores generalizadas	04 (26,7)	03 (20,0)	08 (53,3)
Grupo Controle (N = 35)			
Rigidez muscular	27 (77,1)	02 (5,7)	06 (11,2)
Dor de cabeça	16 (45,7)	07 (20,0)	12 (34,2)
Cólicas	09 (25,8)	13 (37,1)	13 (37,1)
Dor nas costas	18 (51,4)	06 (11,2)	11 (31,4)
Fadiga	18 (51,4)	06 (11,2)	11 (31,4)
Dores generalizadas	20 (57,1)	10 (28,6)	05 (14,3)

N = número de estudantes

A tabela 4 apresenta a distribuição dos sintomas das estudantes no *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (MOOS, 1968) referentes à Concentração.

Tabela 4 – Distribuição dos sintomas das estudantes no *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (MOOS, 1968) referente à Concentração. Fortaleza-CE, 2014

	Nunca/ Raramente N (%)	Às vezes N (%)	Frequentemente/ Quase sempre N (%)
Grupo Síndrome (N = 15)			
Insônia	13 (86,7)	02 (13,3)	00 (0,0)
Esquecimento	12 (80,0)	03 (20,0)	00 (0,0)
Confusão	11 (73,4)	02 (13,3)	02 (13,3)
Baixa capacidade de julgamento	11 (73,3)	04 (26,7)	00 (0,0)
Dificuldade de concentração	01 (6,7)	06 (40)	08 (53,3)
Distrações	05 (33,3)	06 (40)	04 (26,7)
Acidentes	14 (93,3)	01 (6,7)	00 (0,0)
Dificuldade de coordenação motora	14 (93,3)	01 (6,7)	00 (0,0)
Grupo Controle (N = 35)			
Insônia	27 (77,2)	04 (11,4)	04 (11,4)
Esquecimento	22 (62,9)	11 (31,4)	02 (5,7)
Confusão	29 (82,9)	04 (11,4)	02 (5,7)
Baixa capacidade de julgamento	28 (80,0)	05 (14,3)	02 (5,7)
Dificuldade de concentração	13 (37,1)	18 (51,5)	04 (11,4)
Distrações	17 (48,6)	14 (40)	04 (11,4)
Acidentes	32 (91,4)	01 (2,9)	02 (5,7)
Dificuldade de coordenação motora	33 (94,3)	02 (5,7)	00 (0,0)

N = número de estudantes

A tabela 5 apresenta a distribuição dos sintomas das estudantes no MDQ (MOOS, 1968) referentes à Mudança de Comportamento.

Tabela 5 – Distribuição dos sintomas das estudantes no *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (MOOS, 1968) referente à Mudança de Comportamento. Fortaleza-CE, 2014

	Nunca/ Raramente N (%)	Às vezes N (%)	Frequentemente/ Quase sempre N (%)
Grupo Síndrome (N = 15)			
Baixa qualidade de performance escolar e no trabalho	08 (53,3)	03 (20,0)	04 (26,7)
Apresenta indisposição (Tira sonecas, fica na cama)	01 (6,7)	02 (13,3)	12 (80,0)
Isolamento (Fica em casa)	02 (13,3)	06 (40,0)	07 (46,7)
Fuga de atividades sociais	03 (20,0)	07 (46,7)	05 (33,3)
Apresenta decréscimo na eficiência	05 (33,3)	07 (46,7)	03 (20,0)
Grupo Controle (N = 35)			
Baixa qualidade de performance escolar e no trabalho	18 (51,4)	13 (37,2)	04 (11,4)
Apresenta indisposição (Tira sonecas,	11 (31,4)	09 (25,7)	15 (42,9)

fica na cama)			
Isolamento (Fica em casa)	19 (54,3)	07 (20,0)	09 (25,7)
Fuga de atividades sociais	15(42,9)	11 (31,4)	09 (25,7)
Apresenta decréscimo na eficiência	15 (42,9)	17 (48,6)	03 (8,5)

N = número de estudantes

A tabela 6 apresenta a distribuição dos sintomas das estudantes no MDQ (MOOS, 1968) referentes a Reações Autonômicas.

Tabela 6 – Distribuição dos sintomas das estudantes no *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (MOOS, 1968) referente a Reações Autonômicas. Fortaleza-CE, 2014

	Nunca/ Raramente N (%)	Às vezes N (%)	Frequentemente/ Quase sempre N (%)
Grupo Síndrome (N = 15)			
Tonturas, desmaios	04 (26,7)	08 (53,3)	03 (20,0)
Suores frios	11 (73,3)	02 (13,3)	02 (13,4)
Náuseas, vômitos	14 (93,3)	00 (0,0)	01 (6,7)
Calor repentino	12 (80,0)	01 (6,7)	02 (13,3)
Grupo Controle (N = 35)			
Tonturas, desmaios	23 (65,7)	08 (22,9)	04 (11,4)
Suores frios	32 (91,4)	02 (5,7)	01 (2,9)
Náuseas, vômitos	30 (85,7)	04 (11,4)	01 (2,9)
Calor repentino	29 (82,9)	04 (11,4)	02 (5,7)

N = número de estudantes

A tabela 7 apresenta a distribuição dos sintomas das estudantes no MDQ (MOOS, 1968) referentes à Retenção de Água.

Tabela 7 - Distribuição dos sintomas das estudantes no *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (MOOS, 1968) referente à Retenção de Água. Fortaleza-CE, 2014

	Nunca/ Raramente N (%)	Às vezes N (%)	Frequentemente/ Quase sempre N (%)
Grupo Síndrome (N = 15)			
Ganho de peso	07 (46,7)	04 (26,7)	04 (26,6)
Doenças da pele	12 (80,0)	01 (6,7)	02 (13,3)
Seios doloridos	04 (26,7)	03 (20,0)	08 (53,3)
Inchaço	06 (40,0)	03 (20,0)	06 (40,0)
Grupo Controle (N = 35)			
Ganho de peso	23 (65,7)	05 (14,3)	07 (21,0)
Doenças da pele	29 (82,9)	03 (8,6)	03 (8,6)
Seios doloridos	10 (28,6)	10 (28,6)	15 (42,8)
Inchaço	15 (42,9)	08 (22,8)	12 (34,3)

N = número de estudantes

A tabela 8 apresenta a distribuição dos sintomas das estudantes no *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (MOOS, 1968) referentes a Efeito Negativo.

Tabela 8 - Distribuição dos sintomas no *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (MOOS, 1968) referente a Efeito Negativo. Fortaleza-CE, 2014

	Nunca/ Raramente N (%)	Às vezes N (%)	Frequentemente/ Quase sempre N (%)
Grupo Síndrome (N = 15)			
Choro fácil	03 (20,0)	04 (26,7)	08 (53,3)
Solidão	04 (26,7)	04 (26,7)	07 (46,6)
Ansiedade	05 (33,3)	03 (20,0)	07 (46,7)
Inquietação	07 (46,7)	04 (26,7)	04 (26,6)
Irritabilidade	01 (6,7)	01 (6,7)	13 (86,6)
Mudanças de humor	01 (6,7)	02 (13,3)	12 (80,0)
Depressão	09 (60,0)	03 (20,0)	03 (20,0)
Tensão	14 (93,3)	01 (6,7)	00 (0,0)
Grupo Controle (N = 35)			
Choro fácil	12 (34,3)	12 (34,3)	11 (31,4)
Solidão	16 (45,7)	08 (22,9)	11 (31,4)
Ansiedade	19 (54,3)	09 (25,7)	07 (20,0)
Inquietação	20 (57,1)	08 (22,9)	07 (20,0)
Irritabilidade	09 (25,7)	12 (34,3)	14 (40,0)
Mudanças de humor	08 (22,9)	10 (28,6)	17 (48,5)
Depressão	23 (65,7)	08 (22,8)	04 (11,4)
Tensão	34 (97,1)	00 (0,0)	01 (2,9)

N = número de estudantes

A tabela 9 apresenta a distribuição dos sintomas das estudantes no *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (MOOS, 1968) referentes à Excitação.

Tabela 9 - Distribuição dos sintomas das estudantes no *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (MOOS, 1968) referente à Excitação. Fortaleza-CE, 2014

	Nunca/ Raramente N (%)	Às vezes N (%)	Frequentemente/ Quase sempre N (%)
Grupo Síndrome (N = 15)			
Carinhoso	06 (40,0)	06 (40,0)	03 (20,0)
Ordem, método e regularidade	06 (40,0)	06 (40,0)	03 (20,0)
Excitação	12 (80,0)	02 (13,3)	01 (6,7)
Sentimentos de bem-estar	12 (80,0)	03 (20,0)	00 (0,0)
Explosões de energia, atividade	13 (86,7)	02 (13,3)	00 (0,0)
Grupo Controle (N = 35)			
Carinhoso	12 (34,3)	13 (37,1)	10 (28,6)
Ordem, método e regularidade	20 (57,1)	04 (11,4)	11 (31,5)
Excitação	25 (71,4)	07 (20,0)	03 (8,6)
Sentimentos de bem-estar	24 (68,6)	08 (22,8)	03 (8,6)
Explosões de energia, atividade	31 (88,6)	03 (8,6)	01 (2,8)

N = número de estudantes

A tabela 10 apresenta a distribuição dos sintomas das estudantes no *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (MOOS, 1968) referentes a Controle.

Tabela 10 - Distribuição dos sintomas das estudantes no *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) (MOOS, 1968) referente a Controle. Fortaleza-CE, 2014

	Nunca/ Raramente N (%)	Às vezes N (%)	Frequentemente/ Quase sempre N (%)
Grupo Síndrome (N = 15)			
Sensação de asfixia	12 (80,0)	01 (6,7)	02 (13,3)
Dores no peito	09 (60,0)	01 (6,7)	05 (33,3)
Zumbido nos ouvidos	15 (100)	00 (0,0)	00 (0,0)
Coração batendo	13 (86,6)	01 (6,7)	01 (6,7)
Dormência, formigamento	14 (93,3)	01 (6,7)	00 (0,0)
Lapsos de cegueira, visão embaçada	14 (93,3)	01 (6,7)	00 (0,0)
Grupo Controle (N = 35)			
Sensação de asfixia	27 (77,1)	06 (17,1)	02 (5,8)
Dores no peito	26 (74,3)	02 (5,7)	07 (20,0)
Zumbido nos ouvidos	34 (97,1)	01 (2,9)	00 (0,0)
Coração batendo	31 (88,6)	04 (11,4)	00 (0,0)
Dormência, formigamento	34 (97,1)	01 (2,9)	00 (0,0)
Lapsos de cegueira, visão embaçada	34 (97,1)	00 (0,0)	01 (2,9)

N = número de estudantes

5.3 Resultados referentes à Atenção

5.3.1 Avaliação da Atenção através do *Stroop Color Word Test* (SCWT) (STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006)

5.3.1.1 Avaliação da Atenção das estudantes através do *Stroop Color Word Test* (SCWT) no período pré-menstrual

No subtteste 1 do SCWT (pareamento cor-palavra), o escore de atenção do grupo síndrome (GS) foi maior que o do grupo controle (GC) ($14,30 \pm 0,87s$ / $12,70 \pm 0,53s$, média±EPM, $p=0,1383$, Mann Whitney test). Os tempos mínimo e máximo foram 8,4s e 18,0s no GS; e 8,0s e 23,7s no GC.

No subtteste 2 do SCWT (pareamento nomes de cores em palavras escritas), o escore de atenção do GS foi maior que o do GC ($13,00 \pm 1,17s$ / $11,84 \pm 0,73s$, média±EPM, $p=0,3971$, Mann Whitney test). Os tempos mínimo e máximo foram 7,0s e 20,9s no GS; e 6,0s e 28,4s no GC.

No subtteste 3 do SCWT (pareamento nomeação da cor de palavras escritas designando nomes de cores), o escore de atenção do GS foi maior que o do GC ($18,73 \pm 0,95s$ / $16,58 \pm 0,66s$, média \pm EPM, $p=0,0136$, Mann Whitney test). Os tempos mínimo e máximo foram 13,48s e 29,5s no GS; e 9,0s e 32,5s no GC.

5.3.1.2 Avaliação da Atenção das estudantes através do *Stroop Color Word Test* (SCWT) no período pós-menstrual

No subtteste 1 do SCWT (pareamento cor-palavra), o GS apresentou escore de atenção maior comparado ao GC ($13,53 \pm 0,62s$ / $12,26 \pm 0,53s$, média \pm EPM, $p=0,1383$, Mann Whitney test). Os tempos mínimo e máximo foram 9,56s e 17,54s no GS; e 6,00s e 21,72s no GC.

No subtteste 2 do SCWT (pareamento nomes de cores em palavras escritas), o GS apresentou escore de atenção menor que o GC ($11,54 \pm 0,74s$ / $14,05 \pm 3,24s$, média \pm EPM, $p=0,3625$; Mann Whitney test). Os tempos mínimo e máximo foram 6,62s e 15,67s no GS; e 6,24s e 122,7s no GC.

No subtteste 3 do SCWT (pareamento nomeação da cor de palavras escritas designando nomes de cores), o GS apresentou escore de atenção maior que o GC ($18,65 \pm 1,56s$ / $16,22 \pm 0,63s$, média \pm EPM, $p=0,1893$; Mann Whitney test). Os tempos mínimo e máximo foram 11,65s e 36,00s no GS; e 9,00s e 25,52s no GC.

A Tabela 11 apresenta o desempenho de atenção dos dois grupos de estudantes no Stroop Color Word Test (SCWT) nos subtestes (1, 2 e 3) nos períodos pré e pós-menstrual.

Tabela 11 – Análise do desempenho da Atenção das estudantes nos períodos pré e pós-menstrual através do desempenho no *Stroop Color-Word Test* (SCWT) nos subtestes (1, 2 e 3). Fortaleza-CE, 2014

	Período pré-menstrual			Período pós-menstrual		
	Grupo síndrome (N = 15)	Grupo Controle (N = 35)	Valor de p Grupo síndrome x controle	Grupo síndrome (N = 15)	Grupo Controle (N = 35)	Valor de p Grupo síndrome x controle
Subteste 1 (Pareamento cor-palavra) X̄±EPM do tempo (s)	14,3±0,87	12,7±0,53	0,1383	13,53±0,62s	12,26±0,53s	0,1383
Subteste 1 (tempo mín / tempo máx)	8,47s /18,06s	8,00s /23,78s		9,56s /17,54s	6,00s /21,72s	
Subteste 2 (Pareamento nomes de cores em palavras escritas) X̄±EPM do tempo (s)	13,0±1,17	11,84±1,73	0,3971	11,54±0,74s	14,05±3,24s	0,3625
Subteste 2 (tempo mín / tempo máx)	7,00s/20,92s	6,00s/28,47s		6,62s /15,67s	6,24s /122,7s	
Subteste 3 (Pareamento cor de palavras designando nome de cores) X̄±EPM do tempo (s)	18,7±0,95	16,58±0,66	0,0136*	18,65±1,56s	16,22±0,63s	0,1893
Subteste 3 (tempo mín / tempo máx)	13,48s/29,58s	9,0s/32,5s		11,65s/36,00s	9,00s/25,52s	

Score do teste é dado por t (tempo) em segundos, representado por X̄±EPM (média±Erro Padrão da Média). Quanto o menor o t (seg), melhor o desempenho no teste. *Significância entre os grupos no subteste 3 no pré-menstrual (Mann Whitney test, com p < 0,05).

5.3.1.3 Comparação da Atenção das estudantes pelo *Stroop Color Word Test* (SCWT) entre os períodos pré e pós-menstrual

No subtteste 1 do SCWT (pareamento cor-palavra), o GS apresentou escore de atenção maior no pré comparado ao pós-menstrual ($14,30 \pm 0,87s$ / $13,53 \pm 0,62s$, média \pm EPM, $p=0,1896$; Teste t de Student, $N=15$), com tempos mínimo e máximo de 8,47s e 18,06s no pré e 9,56s e 17,54s no pós-menstrual. O GC apresentou escores de atenção semelhantes no pré e no pós-menstrual ($12,70 \pm 0,53s$ / $12,26 \pm 0,53s$, média \pm EPM, $p=0,0802$; Teste t de Student, $N=35$), com tempos mínimo e máximo 8,00s e 23,78s no pré e 6,00s e 21,72s no pós-menstrual.

No subtteste 2 do SCWT (pareamento nomes de cores em palavras escritas), o GS obteve escore de atenção maior no pré comparado ao pós-menstrual ($13,00 \pm 1,17s$ / $11,54 \pm 0,74s$, média \pm EPM, $p=0,0936$; Teste t de Student, $N=15$), com tempos mínimo e máximo 7,00s e 20,92s no pré e 6,62s e 15,67s no pós-menstrual. O GC apresentou escore de atenção menor no pré comparado ao pós-menstrual ($11,84 \pm 0,73s$ / $14,05 \pm 3,24s$, média \pm EPM, $p=0,4828$; Teste t de Student, $N=35$), com tempos mínimo e máximo 6,00s e 28,47s no pré e 6,24s e 122,7s no pós-menstrual.

No subtteste 3 do SCWT (pareamento nomeação da cor de palavras escritas designando nomes de cores), o GS obteve escores de atenção semelhantes no pré e no pós-menstrual ($18,73 \pm 0,95s$ / $18,65 \pm 1,56s$, média \pm EPM, $p=0,9531$; Teste t de Student, $N=15$), com tempos mínimo e máximo de 13,48s e 29,58s no pré e 11,65s e 36,00s no pós-menstrual. O GC também obteve escores de atenção semelhantes no pré e pós-menstrual ($16,58s \pm 0,66s$ / $16,22 \pm 0,63s$, média \pm EPM, $p=0,5076$; Teste t de Student, $N=35$), com tempos mínimo e máximo de 9,00s e 32,56s no pré e 9,00s e 25,52s no pós-menstrual.

A Tabela 12 apresenta a comparação da atenção pelo SCWT das estudantes, avaliadas intergrupos, ou seja, avaliação individual de cada grupo, nos períodos pré e pós-menstrual.

Tabela 12 – Comparação intergrupos da Atenção das estudantes através do *Stroop Color Word Test* (SCWT) e seus subtestes 1, 2 e 3 nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014

	Grupo Síndrome (GS) (N=15)		Valor de p do GS entre pré e pós	Grupo Controle (GC) (N=35)		Valor de p do GC entre pré e pós
	Pré	Pós		Pré	Pós	
Subteste 1 (Pareamento cor-palavra) $\bar{X} \pm \text{EPM}$ do tempo(s)	14,30 \pm 0,87s	13,53 \pm 0,62s	0,1896	12,70 \pm 0,53s	12,26 \pm 0,53s	0,0802
Subteste 1 (tempo mín / tempo máx)	8,47s / 18,06s	9,56s / 17,54s		8,00s / 23,78s	6,00s / 21,72s	
Subteste 2 (Pareamento nomes de cores em palavras escritas) $\bar{X} \pm \text{EPM}$ do tempo(s)	13,00 \pm 1,17s	11,54 \pm 0,74s	0,0936	11,84 \pm 0,73s	14,05 \pm 3,24s	0,4828
Subteste 2 (tempo mín / tempo máx)	7,00s / 20,92s	6,62s / 15,67s		6,00s / 28,47s	6,24s / 122,7s	
Subteste 3 (Pareamento cor de palavras designando nome de cores) $\bar{X} \pm \text{EPM}$ do tempo(s)	18,73 \pm 0,95s	18,65 \pm 1,56s	0,9531	16,58 \pm 0,66s	16,22 \pm 0,63s	0,5076
Subteste 3 (tempo mín / tempo máx)	13,48s / 29,58s	11,65s / 36,00s		9,00s / 32,56s	9,00s / 25,52s	

Escore do teste é dado por t (tempo em segundos), representado por $\bar{X} \pm \text{EPM}$ (média \pm Erro Padrão da Média).

Quanto o menor o tempo, melhor o desempenho no teste

Ausência de significância nos três subtestes (t de Student, com $p > 0,05$).

5.3.2 Avaliação da Atenção pelo *Trail Making Test* (TMT) - Trilha A (TA) e Trilha B (TB) (GAUDINO; GEISLER; SQUIRES, 1995; SPREEN; SHERMAN; STRAUSS, 2006, p. 655)

5.3.2.1 Avaliação da Atenção pelo *Trail Making Test* (TMT) - Trilha A (TA) e Trilha B (TB) no período pré-menstrual

As estudantes do grupo síndrome (GS) apresentaram escores de atenção maiores na Trilha A (TA) do TMT do que as do grupo controle (GC) ($25,52 \pm 2,63s / 17,36 \pm 1,08s$; média \pm EPM, $p=0,0024$; Mann Whitney test). Os tempos mínimo e máximo do GS e do GC foram 13,46s e 44,50s / 9,00s e 32,12s respectivamente.

Na Trilha B (TB) do TMT, ocorreu o mesmo que na TA, ou seja, o GS também apresentou escores de atenção maiores quando comparadas aos escores do GC ($46,61 \pm 4,92s / 39,57 \pm 2,31s$, média \pm EPM, $p=0,2898$; Mann Whitney test). Os tempos mínimo e máximo do GS foram 22,67s e 84,65s respectivamente; e do GC foram 19,00s e 80,00s respectivamente.

5.3.2.2 Avaliação da Atenção pelo *Trail Making Test* (TMT) - Trilha A (TA) e Trilha B (TB) no período pós-menstrual

As estudantes do GS apresentaram escores de atenção maiores na Trilha A (TA) que as estudantes do GC ($23,49 \pm 2,35s / 16,60 \pm 0,80s$; média \pm EPM; $p=0,0039$; Mann Whitney test). O tempo mínimo e o tempo máximo do GS foram 14,82s e 47,54s e do GC foram 10,44s e 31,38s respectivamente.

As estudantes do GS apresentaram escores de atenção maiores na Trilha B (TB) que as do GC ($59,15 \pm 17,68s / 35,08 \pm 2,33s$; média \pm EPM; $p=0,0490$; Mann Whitney test). O tempo mínimo e o tempo máximo do GS foram 23,41s e 300,4s respectivamente; e os do GC foram 21,21s e 80,44s respectivamente.

A Tabela 13 apresenta o desempenho de atenção das estudantes nas Trilhas TA e TB nos períodos pré e pós-menstrual.

Tabela 13 - Desempenho da Atenção das estudantes através do *Trail Making Test* (TMT) e de seus subtestes Trilha A e Trilha B nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014

	Período pré-menstrual			Período pós-menstrual		
	Grupo síndrome (N=15)	Grupo controle (N=35)	Valor de p entre os grupos	Grupo síndrome (N=15)	Grupo controle (N=35)	Valor de p entre os grupos
Trilha A ($\bar{X} \pm \text{EPM}$ do tempo)	25,52 ± 2,63s	17,36 ± 1,10s	0,0024*	23,49 ± 2,35s	16,60 ± 0,80s	0,0039*
Trilha A (tempo mín/tempo máx)	13,46s e 44,50s	9,00s e 32,12s		14,82s e 47,54s	10,44s e 31,38s	
Trilha B ($\bar{X} \pm \text{EPM}$ do tempo)	46,61 ± 5,00s	39,57 ± 2,31s	0,2898	59,15 ± 17,68s	35,08 ± 2,33s	0,0490*
Trilha B (tempo mín/tempo máx)	22,67s e 84,65s	19,00s e 80,00s		23,41s e 300,4s	21,21s e 80,44s	

Os valores de p são comparações entre o grupo síndrome e o grupo controle no pré e no pós-menstrual.

A avaliação do teste é dada por tempo em segundos com $\bar{X} \pm \text{EPM}$ (média ± Erro Padrão da Média). Quanto menor o tempo, melhor o desempenho no teste.

*Significância entre os grupos na TA no pré-menstrual (Mann Whitney test, com $p=0,0024$).

* Significância entre os grupos na TA (Mann Whitney test, com $p=0,0039$) e na TB (Mann Whitney test, com $p=0,0490$), ambas no pós-menstrual.

5.3.2.3 Comparação do desempenho da Atenção das estudantes através do *Trail Making Test* (TMT) - Trilha A (TA) e Trilha B (TB) nos períodos pré e pós-menstrual

Na TA, o GS obteve escore maior no pré comparado ao pós-menstrual ($25,52s \pm 2,63s / 23,49 \pm 2,35s$; média \pm EPM; $p=0,2704$; Teste t de Student, $N=15$), com tempos mínimo/máximo de 13,46s/44,50s no pré e 14,82s/47,54s no pós-menstrual. O GC obteve escore maior no pré comparado ao pós-menstrual ($17,36 \pm 1,08s / 16,60 \pm 0,80s$; média \pm EPM; $p=0,4078$; Teste t de Student, $N=35$), com tempos mínimo/máximo de 9,00s/32,12s no pré e de 10,44s/31,38s no pós-menstrual.

Na TB, o GS obteve escore menor no pré comparado ao pós-menstrual ($46,61 \pm 4,927s / 59,15 \pm 17,68s$; média \pm EPM; $p=0,4739$; Teste t de Student, $N=15$), com tempos mínimo/máximo de 22,67s/84,65s no pré e 23,41s/300,4s no pós-menstrual. O GC obteve escore maior no pré comparado ao pós-menstrual ($39,57 \pm 2,31s / 35,08 \pm 2,33s$; média \pm EPM; $p=0,1314$; Teste t de Student, $N=35$), com tempos mínimo/máximo de 19,00/80,00s no pré e de 21,21s/80,44s no pós-menstrual.

A Tabela 14 apresenta a comparação do desempenho da atenção das estudantes nas trilhas TA e TB do TMT nos períodos pré e pós-menstrual.

Tabela 14 – Comparação do desempenho da Atenção intergrupos das estudantes pelo *Trail Making Test* (TMT) e de seus subtestes A e B nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014

	Grupo Síndrome (GS) (N=15)		Valor de p do GS entre pré e pós	Grupo Controle (GC) (N=35)		Valor de p do GC entre pré e pós
	Pré	Pós		Pré	Pós	
Trilha A ($\bar{X} \pm \text{EPM}$ do tempo)	25,52s \pm 2,63s	23,49 \pm 2,35s	0,2704	17,36 \pm 1,08s	16,60 \pm 0,80s	0,4078
Trilha A (tempo mín/tempo máx)	13,46s / 44,50s	14,82s / 47,54s		9,00s / 32,12s	10,44s / 31,38s	
Trilha B ($\bar{X} \pm \text{EPM}$ do tempo)	46,61 \pm 4,927s	59,15 \pm 17,68s	0,4739	39,57 \pm 2,31s	35,08 \pm 2,33s	0,1314
Trilha B (tempo mín/tempo máx)	22,67s/84,65s	23,41s / 300,4s		19,00/80,00s	21,21s / 80,44s	

A avaliação do teste é dada por tempo em segundos, com $\bar{X} \pm \text{EPM}$ (média \pm Erro Padrão da Média). Quanto menor o tempo, melhor o desempenho no teste. Não houve significância intergrupos nos períodos pré e pós-menstrual (Mann Whitney test, com $p > 0,005$).

5.4 Resultados referentes à Memória

5.4.1 Avaliação da Memória das estudantes através do *Prospective and Restrospective Memory Questionnaire (PRMQ)* (BENITES, 2006)

O escore (média±EPM) dos dois grupos no *Prospective and Restrospective Memory Questionnaire* (PRMQ) foram semelhantes, embora escore do GS tenha sido discretamente inferior ao escore do GC (37,8±1,8 / 38,5±1,3; média±EPM; p=0,7910; Mann Whitney test). Os escores mínimo e máximo do GS foram 27 e 48, enquanto que os do GC foram 20 e 58 respectivamente (Tabela 15).

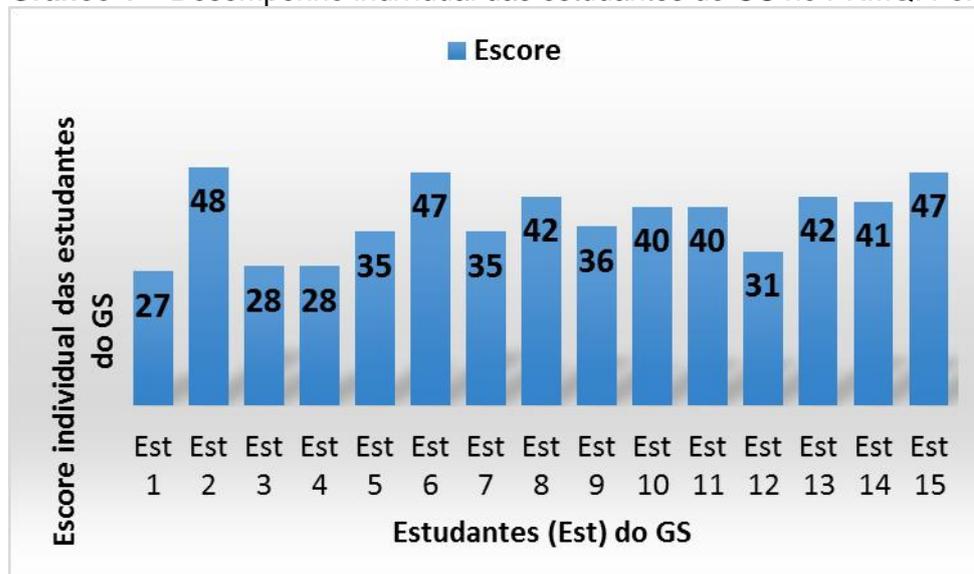
Tabela 15 – Distribuição do escore das estudantes de Medicina no *Prospective and Restrospective Memory Questionnaire* (PRMQ) (BENITES, 2006). Fortaleza-CE, 2014

	Grupo síndrome (N = 15)	Grupo controle (N = 35)	Valor de p
Escore ($\bar{X} \pm EPM$)	37,8 ± 1,8	38,5 ± 1,3	< 0,7910
Escore (mínimo/máximo)	27/48	20/58	

PRMQ é teste autoaplicável, com escores mínimo de 16 e máximo de 80. Quanto menor o escore, melhor o desempenho no teste. Em sua aplicação, não foi especificado o período menstrual das estudantes. Ausência de significância entre os dois grupos (Mann Whitney test, com p > 0,05).

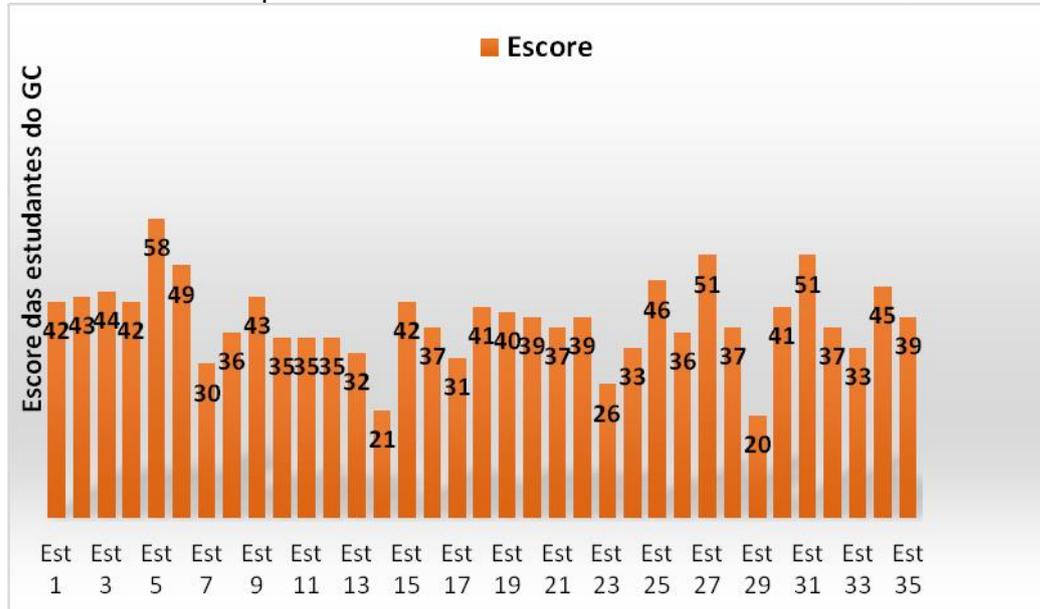
O gráfico 1 mostra o desempenho das estudantes do GS no PRMQ, avaliado pelo escore do teste, com mínimo de 16 e escore máximo de 80.

Gráfico 1 – Desempenho individual das estudantes do GS no PRMQ. Fortaleza-CE, 2014



O gráfico 2 mostra o desempenho das estudantes do GC no PRMQ, avaliado pelo escore do teste, com mínimo de 16 e escore máximo de 80.

Gráfico 2 – Desempenho individual das estudantes do GC no PRMQ. Fortaleza-CE, 2014



5.4.2 Avaliação da Memória por Memória Imediata e Memória Tardia da Escala de Wechsler – História A e História B (STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006)

5.4.2.1 Avaliação da Memória das estudantes através da Memória Imediata (MI) e da Memória Tardia (MT) da Escala de Wechsler – História A e História B no período pré-menstrual

No desempenho da Memória Imediata (MI) pela História A (HA), o GS apresentou escores menores que o GC ($17,47 \pm 0,98$ / $18,23 \pm 0,51$; média \pm EPM; $p=0,4568$; Mann Whitney test), com número de contextos mínimo e máximo de 11/24 para o GS e de 11/25 para o GC.

No desempenho da MI pela História B (HB), o GS apresentou escores menores que o GC ($14,53 \pm 0,60$ / $16,77 \pm 0,57$; média \pm EPM; $p=0,0114$; Mann Whitney test), com contextos mínimo e máximo de 09/18 no GS e de 07/22 no GC.

O desempenho da MI pelo total de escore (HA + HB) do GS foi menor que do GC ($31,33 \pm 1,31$ / $34,43 \pm 1,05$; média \pm EPM; $p=0,0783$; Mann Whitney test), com número de contextos mínimo e máximo de 22 e 42 no GS e de 19 e 47 no GC.

No desempenho da Memória Tardia (MT) pela História A (HA), o GS apresentou escores menores que o GC ($15,20 \pm 1,02$ / $16,40 \pm 0,64$; média \pm EPM; $p=0,3392$; Mann Whitney test), com número de contextos mínimo e máximo de 09 e 22 para o GS e de 09 e 25 para o GC.

No desempenho da MT pela História B (HB), o GS apresentou escores menores que o GC ($13,87 \pm 0,55$ / $15,29 \pm 0,63$; média \pm EPM; $p=0,1099$; Mann Whitney test), com número de contextos mínimo e máximo de 10/18 no GS e 07/24 no GC.

No desempenho da MT pelo total de escore (HA + HB) o GS teve menor escore que o GC ($28,40 \pm 1,43$ / $31,69 \pm 1,13$; média \pm EPM; $p=0,1070$; Mann Whitney test), com número de contextos mínimo e máximo de 21/40 no GS e 21/49 no GC.

5.4.2.2 Avaliação da Memória das estudantes através da Memória Imediata (MI) e da Memória Tardia (MT) da Escala de Wechsler – História A e História B no período pós-menstrual

No desempenho da Memória Imediata (MI) pela História A (HA), os dois grupos apresentaram escores semelhantes ($19,27 \pm 0,95$ / $19,26 \pm 0,51$; média \pm EPM; $p=0,9153$; Mann Whitney test), com número de contextos mínimo e máximo de 14 e 25 para o GS e de 11 e 24 para o GC.

No desempenho da MI pela História B (HB), o GS apresentou escores menores que o GC ($17,67 \pm 0,89$ / $18,03 \pm 0,52$; média \pm EPM; $p=0,7495$; Mann Whitney test), com número de contextos mínimo e máximo de 12/23 no GS e 11/23 no GC.

O desempenho da MI pelo total de escore (HA + HB) do GS foi menor que do GC ($36,93 \pm 1,66$ / $37,31 \pm 0,94$; média \pm EPM; $p=0,8485$; Mann Whitney test), com número de contextos mínimo e máximo de 29 e 48 no GS e de 23 e 46 no GC.

O desempenho da Memória Tardia (MT) pela HÁ mostrou escores semelhantes (GS= $17,87 \pm 1,03$ / GC= $17,20 \pm 0,64$; média \pm EPM; $p=0,7903$; Mann Whitney test), com contextos mínimo e máximo de 11/25 no GS e 08/23 no GC.

No desempenho da MT pela HB, o GS apresentou escores semelhantes aos do GC ($16,73 \pm 0,87$ / $16,83 \pm 0,54$; média \pm EPM; $p=0,9322$; Mann Whitney test), com números de contextos mínimo e máximo semelhantes entre os dois grupos, sendo de 10 e 22 para o GS e de 10 e 23 para o GC.

O desempenho da MT pelo total de escore (HA + HB) do GS foi maior que do GC ($34,60 \pm 1,61$ / $29,57 \pm 1,75$; média \pm EPM; $p=0,2111$; Mann Whitney test), com número de contextos mínimo e máximo de 25 e 46 no GS e de 11 e 46 no GC.

A tabela 16 mostra a comparação do desempenho da Memória Lógica I (Memória Imediata) e da Memória Lógica II (Memória Tardia) do Grupo Síndrome (GS) e do Grupo Controle (GC) nos períodos pré e pós-menstrual.

Tabela 16 - Desempenho das estudantes de Medicina na Memória Lógica I (Imediata) e na Memória Lógica II (Tardia) quanto à frequência de contextos semânticos da História A (HA) e da História B (HB) nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014

Grupos	Período Pré-Menstrual						Período Pós-Menstrual					
	Memória Imediata			Memória Tardia			Memória Imediata			Memória Tardia		
	História A	História B	Total (HA+HB)	História A	História B	Total (HA+HB)	História A	História B	Total (HA+HB)	História A	História B	Total (HA+HB)
GS (N = 15)	17,47 ± 0,98	14,5 ± 1,7	31,33 ± 1,31	15,2 ± 3,9	13,8 ± 2,0	28,4 ± 5,4	19,27 ± 0,95	17,67 ± 0,89	36,93 ± 1,66	17,87 ± 1,03	16,73 ± 0,87	34,60 ± 1,61
GC (N = 35)	18,23 ± 0,51	16,7 ± 0,8	34,43 ± 1,05	14,9 ± 0,9	14,6 ± 1,1	29,5 ± 1,7	19,26 ± 0,51	18,03 ± 0,52	37,31 ± 0,94	17,20 ± 0,64	16,83 ± 0,54	29,57 ± 1,75
Valor p entre os grupos	0,4568	0,0114*	0,0783	0,3392	0,1099	0,1070	0,9153	0,7495	0,8485	0,7903	0,9322	0,2111

Avaliação do teste é dada pela média de acerto dos contextos semânticos em cada história e pela soma das duas histórias ($\bar{X} \pm \text{EPM} = \text{média} \pm \text{Erro Padrão da Média}$). Quanto maior a média de contextos, melhor o desempenho no teste.

HA+HB = contextos semânticos da História A somados aos contextos da História B.

GS: Grupo Síndrome, GC: Grupo Controle. *Significância entre os dois grupos na HB no pré-menstrual (Mann Whitney test, com $p < 0,05$).

5.4.2.3 Comparação da Memória das estudantes através da Memória Imediata (MI) e da Memória Tardia (MT) da Escala de Wechsler – História A (HA) e História B (HB) nos períodos pré e pós-menstrual

No desempenho da Memória Imediata (MI) pela História A, o GS apresentou score menor no pré comparado ao pós-menstrual ($17,47 \pm 0,98$ / $19,27 \pm 0,95$; média \pm EPM; $p=0,2879$; Teste Wilcoxon, $N=15$), com escores mínimo e máximo de 11 e 24 no pré e de 14 e 25 no pós-menstrual. O GC também apresentou score menor no pré comparado ao pós-menstrual ($18,23 \pm 0,52$ / $19,26 \pm 0,51$; média \pm EPM; $p=0,0663$; Teste Wilcoxon, $N=35$), com escores mínimo e máximo de 11 e 25 no pré e de 11 e 24 no pós-menstrual.

No desempenho da MI pela História B, o GS apresentou score menor no pré comparado ao pós-menstrual ($14,53 \pm 0,60$ / $17,67 \pm 0,89$; média \pm EPM; $p=0,0094$; Teste Wilcoxon, $N=15$), com escores mínimo e máximo de 09 e 18 no pré e de 12 e 23 no pós-menstrual. O GC apresentou score menor no pré comparados ao pós-menstrual ($16,77 \pm 0,57$ / $18,03 \pm 0,52$; média \pm EPM; $p=0,1425$; Teste Wilcoxon, $N=35$), com escores mínimo e máximo de 07 e 22 no pré e de 11 e 23 no pós-menstrual.

No desempenho da Memória Tardia (MT) pela História A, o GS apresentou score menor no pré comparado ao pós-menstrual ($15,20 \pm 1,02$ / $17,87 \pm 1,03$; média \pm EPM; $p=0,1171$; Teste Wilcoxon, $N=15$), com escores mínimo e máximo de 09 e 22 no pré e de 11 e 25 no pós-menstrual. O GC também apresentou score menor no pré comparado ao pós-menstrual ($16,40 \pm 0,65$ / $17,20 \pm 0,64$; média \pm EPM; $p=0,4094$; Teste Wilcoxon, $N=35$), com escores mínimo e máximo de 09 e 25 no pré e de 08 e 23 no pós-menstrual.

No desempenho da MT pela História B, o GS apresentou menor score no pré comparado ao pós-menstrual ($13,87 \pm 0,56$ / $16,73 \pm 0,87$; média \pm EPM; $p=0,0140$; Teste Wilcoxon, $N=15$), com score mínimo e máximo de 10/18 no pré e 10/22 no pós-menstrual. O GC também apresentou menor score no pré comparado ao pós-menstrual ($15,29 \pm 1,11$ / $16,83 \pm 0,54$; média \pm EPM; $p=0,0618$; Teste Wilcoxon, $N=35$), com score mínimo e máximo de 07/24 no pré e 10/23 no pós-menstrual.

A tabela 17 mostra a comparação da Memória Imediata e da Memória Tardia das estudantes nos períodos pré e pós-menstrual.

Tabela 17 – Comparação da Memória Imediata (MI) e da Memória Tardia (MT) através dos subtestes História A (HA) e História B (HB) das estudantes de Medicina nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014

	Grupo síndrome (GS) (N=15)		Valor de p do GS entre pré e pós	Grupo Controle (GC) (N=35)		Valor de p do GC entre pré e pós
	Pré	Pós		Pré	Pós	
Memória Imediata						
Ī±EPM da HA	17,47±0,98	19,27±0,95	0,2879	18,23±0,52	19,26±0,51	0,0663
Ī±EPM da HB	14,53±0,60	17,67±0,89	0,0094*	16,77±0,57	18,03±0,52	0,1425
Memória Tardia						
Ī±EPM da HA	15,20±1,02	17,87±1,03	0,1171	16,40±0,65	17,20±0,64	0,4094
Ī±EPM da HB	13,87±0,56	16,73±0,87	0,0140*	15,29±1,11	16,83±0,54	0,0618

Escore do teste é dado por média de contextos semânticos acertados, sendo o resultado avaliado por $\bar{X} \pm \text{EPM}$ (média±Erro Padrão da Média). Quanto maior a média, melhor o desempenho no teste.

*Significância da MI-HB e da MT-HB, ambas no grupo síndrome (Teste Wilcoxon, com $p < 0,005$).

5.4.3 Memória Visual referente ao desempenho de Reprodução Visual Escala de Wechsler com avaliação de Memória Imediata (MI) e Memória Tardia (MT) (SILVA, 2004)

O grupo síndrome (GS) apresentou escores de MI e de MT semelhantes nos períodos pré e pós-menstrual, sendo (40 ± 0 / $38\pm 1,44$, média \pm EPM).

O grupo controle (GC) apresentou escores de Memória MI e MT iguais nos períodos pré e pós-menstrual, obtendo 40 ± 0 (escore; média \pm EPM).

5.4.4 Memória de Trabalho avaliada pelo Verbal Dígitos da Escala de Wechsler na ordem direta e na ordem inversa (WECHSLER, 1987 apud SILVA, 2004)

5.4.4.1 Memória de Trabalho avaliada pelo Verbal Dígitos da Escala de Wechsler na ordem direta e na ordem inversa no pré-menstrual

Na avaliação da Memória de Trabalho pelo Verbal Dígitos na ordem direta, o GS apresentou número de tentativas maior que o GC ($2,10\pm 0,34$ / $1,71\pm 0,26$; média \pm EPM; $p=0,3789$; Mann Whitney test), sendo o número de tentativas mínimo e máximo de 00 e 05 respectivamente, igual nos dois grupos.

Na avaliação da Memória de Trabalho pelo Verbal Dígitos na ordem direta, o GS apresentou escore menor que o GC ($11,93\pm 0,34$ / $12,29\pm 0,25$; média \pm EPM; $p=0,3789$; Mann Whitney test). O número de escore mínimo e máximo foram iguais nos dois grupos, sendo 09 e 14 respectivamente.

Na avaliação da Memória de Trabalho pelo Verbal Dígitos na ordem inversa, o GS apresentou número de tentativas menor que o GC ($3,00\pm 0,47$ / $3,14\pm 0,33$; média \pm EPM; $p=0,9658$; Mann Whitney test). O número de tentativas mínimo e máximo foi 00 e 06 no GS e 00 e 08 e no GC.

Na avaliação da Memória de Trabalho pelo Verbal Dígitos na ordem inversa, o GS apresentou escore maior que o GC ($9,00\pm 0,47$ / $8,88\pm 0,34$; média \pm EPM; $p=0,9915$; Mann Whitney test). O número de escore mínimo e máximo foram 06 e 12 no GS e 04 e 12 no GC.

5.4.4.2 Memória de Trabalho avaliada pelo Verbal Dígitos da Escala de Wechsler na ordem direta e na ordem inversa no pós-menstrual

Na avaliação da Memória de Trabalho pelo Verbal Dígitos, o GS apresentou maior número de tentativas que o GC na ordem direta ($1,66 \pm 0,44$ / $1,11 \pm 0,22$; média \pm EPM; $p=0,3403$; Mann Whitney test). Já na ordem inversa, o GS apresentou número de tentativas menor que o GC ($2,53 \pm 0,48$ / $2,68 \pm 0,28$; média \pm EPM; $p=0,7209$; Mann Whitney test). Os números de tentativas mínimo e máximo na ordem direta foram 00/05 no GS e 00/04 no GC; e na ordem inversa, 00/06 no GS e 00/07 no GC.

Na avaliação da Memória de Trabalho pelo Verbal Dígitos, o GS apresentou escore menor que o GC na ordem direta ($12,33 \pm 0,45$ / $12,86 \pm 0,23$; média \pm EPM; $p=0,3578$; Mann Whitney test), e o GS apresentou escore maior que o GC na ordem inversa ($9,47 \pm 0,48$ / $9,34 \pm 0,28$; média \pm EPM; $p=0,7454$; Mann Whitney test). O escore mínimo e máximo na ordem direta foram 09/14 para o GS e 10/14 para o GC; e na ordem inversa, 06/12 para o GS e 05/12 para o GC.

A tabela 18 mostra o desempenho da Memória de Trabalho através do Verbal Dígitos na ordem direta e na ordem inversa nos períodos pré e pós-menstrual.

Tabela 18 - Desempenho da Memória de Trabalho das estudantes de Medicina através do Verbal Dígitos na ordem direta e na ordem inversa nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014

	Período Pré-Menstrual				Período Pós-Menstrual			
	Verbal Dígitos na ordem direta		Verbal Dígitos na ordem inversa		Verbal Dígitos na ordem direta		Verbal Dígitos na ordem inversa	
	Tentativas	Escore	Tentativas	Escore	Tentativas	Escore	Tentativas	Escore
Grupo Síndrome (N = 15)	2,1±0,34	11,93±0,34	3,00±0,47	9,00±0,47	1,66±0,44	12,33±0,45	2,53±0,48	9,47±0,48
Grupo Controle (N = 35)	1,71±0,26	12,29±0,25	3,14±0,33	8,88±0,34	1,11±0,22	12,86±0,23	2,68±0,28	9,34±0,28
Valor de p entre os grupos	0,3789	0,3789	0,9658	0,9915	0,3403	0,3578	0,7209	0,7454

Tentativa: número de tentativas em cada sequência do teste. Escore máximo: na ordem direta=14 e escore máximo na ordem inversa=12.

Resultado avaliado por $\bar{X} \pm \text{EPM}$ (média ± Erro Padrão da Média).

Quanto maior o escore, melhor o desempenho no teste. Quanto maior o número de tentativas, menor o desempenho no teste.

Ausência de significância (Mann Whitney test, com p < 0,005).

5.4.4.3 Comparação da Memória de Trabalho das estudantes avaliada pelo Verbal Dígitos da Escala de Wechsler na ordem direta e na ordem inversa nos períodos pré e pós-menstrual

A avaliação da Memória de Trabalho pelo Verbal Dígitos, na ordem direta, mostrou que o GS apresentou maior número de tentativas no pré comparado ao pós-menstrual ($2,07 \pm 0,34$ / $1,67 \pm 0,44$; média \pm EPM; $p=0,3729$; Wilcoxon test). O número de tentativas mínimo e máximo foi 00 e 05 em ambos os períodos menstruais. Na ordem inversa, o número de tentativas foi maior no pré comparado ao pós-menstrual ($3,00 \pm 0,48$ / $2,53 \pm 0,49$; média \pm EPM; $p=0,4620$; Wilcoxon test), com número de tentativas mínimo e máximo igual 00 e 06 em ambos os períodos.

A avaliação da Memória de Trabalho pelo Verbal Dígitos, na ordem direta, mostrou que o GC apresentou maior número de tentativas no pré comparado ao pós-menstrual ($1,71 \pm 0,26$ / $1,11 \pm 0,21$; média \pm EPM; $p=0,0304$; Wilcoxon test). O número de tentativas mínimo e máximo foi 00 e 05 no pré e 00 e 04 no pós-menstrual. Na ordem inversa, o número de tentativas foi maior no pré comparado ao pós-menstrual ($3,14 \pm 0,34$ / $2,68 \pm 0,28$; média \pm EPM; $p=0,1705$; Wilcoxon test), com número de tentativas mínimo e máximo maior no pré em relação ao pós-menstrual, sendo 00 e 08 no pré e 00 e 07 no pós-menstrual.

A avaliação da Memória de Trabalho pelo Verbal Dígitos, na ordem direta, mostrou que o GS teve menor escore no pré comparado ao pós-menstrual ($11,93 \pm 0,34$ / $12,33 \pm 0,45$; média \pm EPM; $p=0,3429$; Wilcoxon test). O escore mínimo e máximo foi 09 e 14 em ambos os períodos. Na ordem inversa, o escore foi menor no pré comparado ao pós ($9,00 \pm 0,48$ / $9,46 \pm 0,48$; média \pm EPM; $p=0,2990$; Wilcoxon test), com escore mínimo e máximo de 06 e 12, igual nos dois períodos menstruais.

A avaliação da Memória de Trabalho pelo Verbal Dígitos, na ordem direta, mostrou que o GC apresentou menor escore na ordem direta no pré comparado ao pós-menstrual ($12,29 \pm 0,25$ / $12,86 \pm 0,23$; média \pm EPM; $p=0,0376$; Wilcoxon test). O escore mínimo e máximo foi 09 e 14 no pré e 10 e 14 no pós-menstrual. Na ordem inversa, o escore foi menor no pré comparado ao pós-menstrual ($8,88 \pm 0,34$ / $9,34 \pm 0,29$; média \pm EPM; $p=0,1986$; Wilcoxon test), com escore mínimo e máximo de 04 e 12 no pré e de 05 e 12 no pós-menstrual.

A tabela 19 mostra a comparação do desempenho da Memória de Trabalho através do Verbal Dígitos do grupo síndrome e do grupo controle na ordem direta e na ordem inversa nos períodos pré e pós-menstrual.

Tabela 19 - Comparação do desempenho da Memória de Trabalho das estudantes de Medicina nos períodos pré e pós-menstrual através do Verbal Dígitos na ordem direta e na ordem inversa. Fortaleza-CE, 2014

	Verbal Dígitos na ordem direta						Verbal Dígitos na ordem inversa					
	Nº de Tentativas			Escore			Nº de Tentativas			Escore		
	Pré	Pós	Valor de p	Pré	Pós	Valor de p	Pré	Pós	Valor de p	Pré	Pós	Valor de p
GS (N=15)	2,07±0,34	1,67±0,44	0,3729	11,93±0,34	12,33±0,45	0,3429	3,00±0,48	2,53±0,49	0,4620	9,00±0,48	9,46±0,48	0,2990
GC (N=35)	1,71±0,26	1,11±0,21	0,0304*	12,29±0,25	12,86±0,23	0,0376*	3,14±0,34	2,68±0,28	0,1705	8,88±0,34	9,34±0,29	0,1986

Tentativa: número de tentativas em cada sequência do teste. Escore máximo: na ordem direta=14 e escore máximo na ordem inversa=12.

Resultado avaliado por $\bar{X} \pm \text{EPM}$ (média ± Erro Padrão da Média).

Quanto maior o escore, melhor o desempenho no teste. Quanto maior o número de tentativas, menor o desempenho no teste.

*Significância na ordem direta (número de tentativas e escore) no grupo controle (Wilcoxon test, $p < 0,005$)

5.4.5 Memória Visuo-Espacial da Escala de Wechsler avaliada pelo Span de Memória Visual na ordem direta e na ordem inversa (WECHSLER, 1987 apud SILVA, 2004)

5.4.5.1 Desempenho da Memória Visuo-Espacial da Escala de Wechsler pelo Span de Memória Visual na ordem direta e na ordem inversa no pré-menstrual

A avaliação da Memória Visuo-espacial, na ordem direta, mostrou que o GS apresentou maior número de tentativas que o GC ($2,20 \pm 0,39$ / $1,31 \pm 0,17$; média \pm EPM; $p=0,2821$; Mann Whitney test). O número de tentativas mínimo e máximo foram 00/06 no GS e 00/03 no GC.

A avaliação da Memória Visuo-espacial, na ordem direta, o GS apresentou menor escore que o GC ($11,80 \pm 0,39$ / $12,66 \pm 0,17$; média \pm EPM; $p=0,3612$; Mann Whitney test). O escore mínimo e máximo foram 08/14 no GS e 11/14 no GC.

Na avaliação da Memória Visuo-espacial, na ordem inversa, o GS apresentou maior número de tentativas que o GC ($2,60 \pm 0,30$ / $2,51 \pm 0,32$; média \pm EPM; $p=0,8382$; Mann Whitney test). O número de tentativa mínimo e máximo foram 01/06 no GS e 00/08 no GC.

Na avaliação da Memória Visuo-espacial, na ordem inversa, o GS apresentou menor escore que o GC ($9,27 \pm 0,32$ / $9,49 \pm 0,31$; média \pm EPM; $p=0,6657$; Mann Whitney test). O escore mínimo e máximo foram 06/11 no GS e 04/12 no GC.

5.4.5.2 Desempenho da Memória Visuo-Espacial da Escala de Wechsler pelo Span de Memória Visual na ordem direta e na ordem inversa no pós-menstrual

Na avaliação de Memória Visuo-espacial, na ordem direta, o GS apresentou maior número de tentativas que o GC ($1,07 \pm 0,21$ / $0,31 \pm 0,11$; média \pm EPM; $p=0,0009$; Mann Whitney test). O número de tentativas mínimo e máximo foram 00 e 02 em ambos os grupos.

Na avaliação de Memória Visuo-espacial, na ordem direta, o GS obteve menor escore que o GC ($12,93 \pm 0,21$ / $13,69 \pm 0,11$; média \pm EPM; $p=0,0009$; Mann Whitney test). O escore mínimo e máximo foram 12 e 14 para ambos os grupos.

Na avaliação de Memória Visuo-espacial, na ordem inversa, o GS apresentou maior número de tentativas que o GC ($6,80 \pm 1,12$ / $1,85 \pm 0,28$; média \pm EPM; $p=0,0018$; Mann Whitney test). O número de tentativas mínimo e máximo foram 00/10 no GS e 00/06 no GC.

Na avaliação de Memória Visuo-espacial, na ordem inversa, o GS obteve escore semelhante ao GC ($10,67 \pm 0,32$ / $10,17 \pm 0,28$; média \pm EPM; $p=0,4181$; Mann Whitney test). O escore mínimo e máximo foram 08/12 no GS e 06/12 no GC.

A tabela 20 mostra o desempenho da Memória Visuo-Espacial através do Span de Memória Visual do GS e do GC na ordem direta e na ordem inversa nos períodos pré e pós-menstrual.

Tabela 20 - Desempenho da Memória Visuo-Espacial das estudantes através do Span de Memória Visual na ordem direta e na ordem inversa nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014

	Período Pré-menstrual				Período Pós-menstrual			
	Visuo-Espacial na ordem direta		Visuo-Espacial na ordem inversa		Visuo-Espacial na ordem direta		Visuo-Espacial na ordem inversa	
	Tentativas	Escore	Tentativas	Escore	Tentativas	Escore	Tentativas	Escore
Grupo Síndrome (N = 15)	2,20±0,39	11,80±0,39	2,60±0,30	9,27±0,32	1,07±0,21	12,93±0,21	6,80±1,12	10,67±0,32
Grupo Controle (N =35)	1,31±0,17	12,66±0,17	2,25±0,25	9,48±0,31	0,31±0,11	13,69±0,11	1,85±0,28	10,17±0,28
Valor de p	0,2821	0,3612	0,3785	0,6657	0,0009*	0,0009*	0,0018*	0,4181

Tentativa: número de tentativas em cada sequência. Escore máximo na ordem direta = 14 e escore máximo na ordem inversa = 12.

Quanto maior o escore, melhor o desempenho no teste. Resultado avaliado por $\bar{X} \pm \text{EPM}$ (média ± Erro Padrão da Média).

Quanto maior o número de tentativas, menor o desempenho no teste.

*Significância entre os grupos no pós-menstrual na ordem direta e na inversa (Mann Whitney test, com $p < 0,005$)

5.4.5.3 Comparação da Memória Visuo-Espacial das estudantes avaliada pelo Span de Memória Visual da Escala de Wechsler na ordem direta e na ordem inversa nos períodos pré e pós-menstrual

Na avaliação da Memória Visuo-espacial, na ordem direta, o GS apresentou maior número de tentativas no período pré comparado ao pós-menstrual ($2,20 \pm 0,39$ / $1,07 \pm 0,20$; média \pm EPM; $p=0,0240$; Wilcoxon test). Os números de tentativas mínimo e máximo foram 00/06 no pré e 00/02 no pós-menstrual. Na ordem inversa, o número de tentativas foi maior no pré quando comparado ao pós-menstrual ($2,60 \pm 0,30$ / $1,26 \pm 0,32$; média \pm EPM; $p=0,0150$; Wilcoxon test), com número de tentativas mínimo e máximo 01/06 no pré e 00/04 no pós-menstrual.

Na avaliação da Memória Visuo-espacial, na ordem direta, o GC apresentou maior número de tentativas no período pré comparado ao pós-menstrual ($1,31 \pm 0,163$ / $0,31 \pm 0,11$; média \pm EPM; $p < 0.0001$; Wilcoxon test). O número de tentativas mínimo e máximo foram 00/03 no pré e 00/02 no pós-menstrual. Na ordem inversa, o número de tentativas foi maior no pré quando comparado ao pós-menstrual ($2,27 \pm 0,25$ / $1,85 \pm 0,28$; média \pm EPM; $p=0,2534$; Wilcoxon test), com número de tentativas mínimo e máximo 00/06 em ambos os períodos menstruais.

Na avaliação da Memória Visuo-espacial, na ordem direta, o GS obteve menor escore no pré comparado ao pós-menstrual ($11,80 \pm 0,39$ / $12,93 \pm 0,21$; média \pm EPM; $p=0,0240$; Wilcoxon test). O escore mínimo e máximo foram 08/14 no pré e 12/14 no pós-menstrual. Na ordem inversa, o escore foi menor no pré comparado ao pós ($9,27 \pm 0,32$ / $10,67 \pm 0,32$; média \pm EPM; $p=0,0161$; Wilcoxon test), com escores mínimo e máximo 06/11 no pré e 08/12 no pós-menstrual.

Na avaliação da Memória Visuo-espacial, na ordem direta, o GC apresentou maior escore no pré comparado ao pós ($12,66 \pm 0,17$ / $13,69 \pm 0,11$; média \pm EPM; $p < 0.0001$; Wilcoxon test). Os escore mínimo e máximo foram 11/14 no pré e 12/14 no pós. Na ordem inversa, o escore foi menor no pré comparado ao pós-menstrual ($9,48 \pm 0,32$ / $9,48 \pm 0,31$; média \pm EPM; $p=0,0633$; Wilcoxon test), com escores mínimo e máximo 04/12 no pré e 06/12 no pós-menstrual.

A tabela 21 mostra o desempenho da Memória Visuo-Espacial através do Span de Memória Visual do grupo síndrome (GS) e do grupo controle (GC) na ordem direta e na ordem inversa nos períodos pré e pós-menstrual.

Tabela 21 - Comparação do desempenho da Memória Visuo-Espacial das estudantes de Medicina nos períodos pré e pós-menstrual através do Verbal Dígitos na ordem direta e na ordem inversa. Fortaleza-CE, 2014

	Visuo-Espacial na ordem direta						Visuo-Espacial na ordem inversa					
	Nº de Tentativas			Escore			Nº de Tentativas			Escore		
	Pré	Pós	Valor de p	Pré	Pós	Valor de p	Pré	Pós	Valor de p	Pré	Pós	Valor de p
GS												
(N=15)	2,20±0,39	1,07±0,20	0,0240*	11,80±0,39	12,93±0,21	0,0240*	2,60±0,30	1,26±0,32	0,0150*	9,27±0,32	10,67±0,32	0,0161*
GC												
(N=35)	1,31±0,163	0,31±0,11	< 0.0001*	12,66±0,17	13,69 ± 0,11	< 0.0001*	2,27±0,25	1,85±0,28	0,2534	9,48±0,32	9,48±0,31	0,0633

Tentativa: número de tentativas em cada sequência. Escore máximo na ordem direta = 14 e escore máximo na ordem inversa = 12.

Quanto maior o escore, melhor o desempenho no teste. Resultado avaliado por $\bar{X} \pm \text{EPM}$ (média ± Erro Padrão da Média).

Quanto maior o número de tentativas, menor o desempenho no teste.

*Significância de tentativas e de escores nos dois grupos na ordem direta e na ordem inversa (Wilcoxon test, $p < 0,005$)

5.5 Resultados referentes à Aprendizagem/Cognição das estudantes de Medicina

5.5.1 Cognição referente ao Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) (BERTOLUCI, 1994; FOLSTEIN, 1975)

No período pré-menstrual, a média de escore \pm EPM no Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (BERTOLUCI, 1994; FOLSTEIN, 1975) do GS foi semelhante à do GC ($29,13 \pm 0,31$ / $29,46 \pm 0,13$; $p=0,3917$; Mann Whitney test). O escore mínimo e máximo foram 26/30 no GS e 27/30 no GC.

No período pós-menstrual, a média de escore também foi semelhante entre o GS e o GC ($29,67 \pm 0,16$ / $29,69 \pm 0,09$; $p=0,9677$; Mann Whitney test). O número de escores mínimo e máximo foram 28/30, sendo iguais nos dois grupos.

A tabela 22 mostra o desempenho das estudantes no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) nos períodos pré-menstrual e pós-menstrual.

Tabela 22 – Desempenho das estudantes de Medicina no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014

	Escore dos grupos ($\bar{X} \pm EPM$)		Valor de p entre os grupos	Escore dos grupos (mínimo/máximo)	
	GS (N=15)	GC (N=35)		GS (N=15)	GC (N=35)
Pré-Menstrual	$29,13 \pm 0,31$	$29,46 \pm 0,13$	0,3917	26/30	27/30
Pós-Menstrual	$29,67 \pm 0,16$	$29,69 \pm 0,09$	0,9677	28/30	28/30

$\bar{X} \pm EPM$ (média \pm Erro Padrão da Média). Escore mínimo= 0 e escore máximo= 30.

Quanto maior o escore, melhor o desempenho no teste.

Ausência de significância entre os dois grupos (Mann Whitney test, $p > 0,005$)

Os escores do GS no MEEM foram semelhantes nos períodos pré e pós-menstrual ($29,13 \pm 0,31$ / $29,67 \pm 0,16$; $p=0,2223$; teste de Wilcoxon). Os escores mínimo e máximo foram 26/30 no pré e 28/30 no pós-menstrual.

Os escores do GC no MEEM também foram semelhantes nos períodos pré e pós-menstrual ($29,46 \pm 0,14$ / $29,69 \pm 0,09$; $p=0,2204$; teste de Wilcoxon). Os escores mínimo e máximo foram 27/30 no pré e 28/30 e no pós-menstrual.

A tabela 23 mostra a comparação do desempenho das estudantes no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) nos períodos pré e pós-menstrual.

Tabela 23 – Comparação do desempenho das estudantes de Medicina no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) nos períodos pré e pós-menstrual. Fortaleza-CE, 2014

	Grupo síndrome (GS) (N=15)		Valor de p	Grupo Controle (GC) (N=35)		Valor de p
	Pré	Pós		Pré	Pós	
Escore Média±EPM	29,13±0,31	29,67±0,16	0,2223	29,46±0,14	29,69±0,09	0,2204
Escore Mínimo/Máximo	26/30	28/30		27/30	28/30	

\bar{X} ±EPM (média ± Erro Padrão da Média). Escore mínimo = 00 e máximo = 30.

Quanto maior o escore, melhor o desempenho no teste.

Ausência de significância entre os dois grupos (Wilcoxon test, $p > 0,005$)

5.5.2 Avaliação da aprendizagem/cognição das estudantes através do script de um caso clínico apresentado em vídeoclip

Participaram da avaliação cognitiva através de um caso clínico apresentado em vídeoclip 35 mulheres, sendo 11 mulheres do grupo síndrome (GS) e 24 do grupo controle (GC).

A distribuição do diagnóstico principal (Vaginose Bacteriana) elaborado para o caso clínico foi semelhante entre o GS (07/63,63%) e o GC (15/62,5%). Em relação ao diagnóstico secundário (Tricomoníase), o GS obteve maior acerto (03/27,27%) comparado ao GC (02/8,3%). Elaboraram outros diagnósticos para o caso clínico uma (9,1%) estudante do GS e sete (29,2%) do GC (Tabela 24).

Tabela 24 - Competência das estudantes na tarefa caso clínico em vídeo através de Memória Imediata (MI) e elaboração de diagnósticos. Fortaleza-CE, 2014

	Grupo síndrome (N=15)	Grupo controle (N=35)
Vaginose bacteriana (N/%)	07/63,63%	15/62,5%
Tricomoníase (N/%)	03/27,27%	02/8,3%
Outros diagnósticos (N/%)	01/9,1%	07/29,2%

\bar{X} ±EPM (média ± Erro Padrão da Média).

5.5.3 Avaliação da Memória Imediata (MI) das estudantes através do script de um caso clínico apresentado em vídeoclip

A avaliação da Memória Imediata (MI) das estudantes por meio de contextos semânticos resultou em score menor no GS em relação ao GC ($13,64 \pm 1,00$ / $15,92 \pm 0,46$, com $p=0,0352$, Mann Whitney test). O número de contextos mínimo e máximo do GS foram 09 e 19; e do GC foram 11 e 22 respectivamente.

5.6 Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) do Grupo Síndrome (GS)

Os sintomas referentes ao período pré-menstrual, percebidos pelas estudantes de Medicina do grupo síndrome (GS), foram analisados pelas respostas enviadas por e-mail à pesquisadora, sendo sintetizados no DSC abaixo.

DSC das estudantes de Medicina do Grupo Síndrome (GS)

“Meu período pré-menstrual é bem tenso. Tenho uma TPM bem forte! Antes eu não notava bem que esses sintomas estavam relacionados a isso, passei a notar depois. Fico com preguiça para um monte de coisas, fico mais sonolenta, minha libido fica acentuada. Em geral, eu me sinto um pouco indisposta nessa fase, o que faz com que acabe por não ir com a mesma frequência para a academia e outras coisas. Quanto ao físico, fico com maior sensibilidade nas mamas, que ficam inchadas e doloridas, as pernas doem e sinto dor de cabeça. Eu me sinto inchada, noto que fico com uma leve retenção hídrica no pré e durante a menstruação. Também sinto cólicas de leves a moderadas, fico com apetite por doce (principalmente chocolate) aumentado. Durante meu ciclo menstrual, devido à intensa cólica menstrual, eu me sinto indisposta, cansada, desmotivada a sair da cama, sinto também que meu rendimento cai um pouco, fico menos alerta, menos perceptiva. Durante meu período pré-menstrual, também percebo uma intensa mudança no meu humor. Fico irritada com facilidade, fico explosiva. Fico mais emotiva e sensível. Fico mais ansiosa, com labilidade emocional, choro com facilidade. Fico também mais agressiva e impulsiva. Fico mais irritada e com uma impaciência acima do normal. O que atrapalha mais é quanto ao relacionamento amoroso, porque acabo descontando no pobre do meu namorado. Não acho que altere muito a minha rotina. O que mais sofre é meu relacionamento amoroso, porque acabo descontando minha raiva no meu namorado. Às vezes, tem mês que desconto a raiva em alguma amiga, assim, sem nenhum motivo aparente. É muito ruim isso! Também

tenho notado que minha TPM condiz com o período pré prova e isso é um saco, mas estou conseguindo lidar com isso. Não tinha notado se meu pré-menstrual altera a memória ou concentração, talvez tenha relação, mas nunca parei para pensar que isso tivesse influencia. Na verdade, não havia notado alteração de atenção, concentração e memória durante a fase pré-menstrual até o momento em que realizei os testes de memória (da pesquisa) pré e pós-menstrual e vi uma grande diferença no meu resultado. Mas, na maioria dos meus ciclos, não acho que haja alterações notáveis em minha atenção, concentração e memória durante meu período pré menstrual”.

A partir do DSC das estudantes do grupo síndrome (GS), foram identificadas ideias centrais.

Ideias Centrais (IC)

IC 1. As estudantes apresentam sintomas físicos e psicológicos condizentes com o quadro da síndrome

IC 2. A pesquisa ajudou as estudantes a relacionarem sintomas de atenção e de memória durante o pré-menstrual

IC 3. As estudantes não relacionam seus sintomas à SDPM

6 DISCUSSÃO

Estudar a Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM) não é tarefa fácil. Um primeiro desafio são as obscuridades em relação à etiologia e ao tratamento adequado a essa patologia. Um segundo desafio é diferenciar mulheres que apresentam Síndrome Pré-Menstrual (SPM) e mulheres com SDPM.

Visando proporcionar melhor compreensão acerca do contexto da SDPM nas estudantes de Medicina, optou-se por discutir os principais achados referentes aos instrumentos e testes que compuseram este estudo.

Nossa amostra é composta de mulheres, estudantes do 6º semestre de Medicina da UFC. Na condução dessa investigação, o planejamento precedente à coleta de dados, incluindo cada uma de suas etapas, previa perdas de participantes devido ao desenho do estudo e à intensa carga horária curricular do curso de Medicina. Assim, houve pouca adesão das estudantes contatadas e de sua colaboração voluntária à conclusão dessa pesquisa. Apesar disso, cabe destacar que houve um esforço no sentido de superar a limitação de tempo das estudantes. Para tanto, a conduta adotada de agendamento de encontros de acordo com a disponibilidade delas e do convite formal, de forma pessoal e por meios virtuais, pareceu ter ajudado na adesão das estudantes que compuseram nossa amostra e mostrou-se fundamental para a conclusão da investigação. Outro aspecto operacional que merece ser ressaltado no que concerne à conclusão de nossa pesquisa foi o controle por meio de registro da data da última menstruação das estudantes, identificando, diariamente, quais delas estariam no período pós-menstrual, realizando-se, então, contato e agendamento para posterior realização dos testes nesse período.

Assim, das 104 (cento e quatro) estudantes que responderam aos questionários autoaplicáveis, 50 (cinquenta) delas concluíram essa pesquisa, dentre as quais quinze (30%) foram diagnosticadas com SDPM, com idade $22,27 \pm 0,44$ (média \pm EPM). A porcentagem de estudantes com a síndrome observada em nosso estudo foi superior à encontrada na população, que tem prevalência de 3 a 5% (YEN *et al.*, 2012).

Uma possível explicação para a taxa elevada de SDPM em nosso estudo é o fato de nossa amostra ter sido convocada em dois anos de coleta e,

provavelmente, aquelas com a síndrome se sentiram mais disponibilizadas a concluir a pesquisa, talvez para conhecerem melhor seus sintomas e seus problemas.

Quanto à caracterização sociodemográfica das estudantes, nossos dados encontrados mostraram-se, de maneira geral, semelhantes aos da pesquisa desenvolvida no cenário nacional com 259 acadêmicas do curso de Fisioterapia, que teve o objetivo de identificar, através de questionário de sintomas menstruais, as principais repercussões físicas e emocionais causadas pela SDPM nessas universitárias. No referido estudo, a prevalência de SDPM foi de 6,2% (16 acadêmicas), com idade média de $22,4 \pm 3,8$, sendo que a maioria 75,7% (196) tinha idade entre 20 e 25 anos, 64,1%, eram solteiras e em 62,9% (163) delas a menarca ocorreu até os 12 anos de idade (CARVALHO *et al.*, 2009).

Outro estudo epidemiológico reportou que 10,3% das mulheres tinham diagnóstico de SPM e 3,1% tinham diagnóstico fechado de SDPM (TSCHUDIN; BERTEA; ZEMP, 2010). Essa desordem impacta negativamente na qualidade de vida, e as mulheres experienciam cerca de 3.000 mil dias de sintomas severos durante sua idade reprodutiva, podendo levar a importantes transtornos mentais, como depressão (RAPKIN; WINER, 2009).

Associado a isso, esta síndrome é determinada por vários fatores e diversos domínios. Sendo que os efeitos desses fatores podem influenciar o quanto uma mulher portadora desta síndrome se ajusta às mudanças fisiológicas ao longo do ciclo menstrual, como hormonais, circadianas, e mudanças nos sistemas de neurotransmissão, particularmente serotoninérgico e noradrenérgico). Tudo isso modula o aparecimento de uma diversidade de sintomas durante o período pré-menstrual (PIRES; CALIL, 1999).

Quanto à quantidade de dias da menstruação, o grupo síndrome teve média de 5,2 dias, enquanto o grupo controle, 4,5 dias. Embora essa diferença não tenha sido significativa, é um dado relevante, visto que a quantidade máxima de dias da menstruação do grupo síndrome e do grupo controle foram 8 dias e 6 dias respectivamente. A esse respeito, um estudo constatou que, ao longo de um intervalo de um ano, 14% das mulheres norte-americanas relataram absenteísmo ao trabalho por um a sete dias de trabalho devido a sintomas menstruais (HYLAN;

SUNDELL; JUDGE, 1999). Daí a importância, pois oito dias de menstruação com sintomas menstruais pode ser um agravante na vida dessas estudantes.

Através do MDQ, encontramos que, durante a menstruação, 8 (53,3%) do grupo síndrome e 5 (14,3%) do grupo controle apresentaram dores gerais; 8 (53,3%) do grupo síndrome e 4 (11,4%) apresentaram dificuldade de concentração/atenção; 4 (26,7%) grupo síndrome e 4 (11,4%) do grupo controle apresentaram baixa qualidade de performance escolar e no trabalho; 12 (80%) grupo síndrome e 15 (42,9%) do grupo controle apresentaram indisposição (sonolência); 3 (20%) grupo síndrome e 3 (8,5%) do grupo controle apresentaram decréscimo na eficiência. Esses achados são relevantes e corroboram um estudo que tratou da associação do absenteísmo e do ciclo menstrual e apontou que mulheres com SDPM estão significativamente mais propensas a estarem ausentes do trabalho do que as outras mulheres (HEINEMANN *et al.*, 2010). Apesar de não disponibilizarmos de dados sobre o absenteísmo de nossas estudantes do grupo síndrome às atividades da faculdade, nossos achados nos levam a pensar que elas podem ter repercussões, podendo, potencialmente, prejudicar seu aprendizado.

Neste estudo, todas as estudantes do grupo síndrome afirmaram ter dismenorreia, e 18 (51,4%) do grupo controle apresentaram tal sintoma. Nove (60%) estudantes do grupo síndrome e sete (20%) do grupo controle usam medicamento para amenizar a Dismenorreia. A esse respeito, fica óbvio que as estudantes do grupo síndrome ovulam por apresentarem dismenorreia e, portanto, fica mais patente a diferença entre as duas fases do ciclo hormonalmente diferentes. Por outro lado, elas também têm um número de dias maior de sangramento durante o período menstrual, o que nos sugere a possibilidade de coexistir algum problema no ciclo, levando ao aumento do número de dias de sangramento/menstruação.

Sobre isso, outras questões ginecológicas dessas estudantes devem ser investigadas. Isso porque estudos apontam que ovários cíclicos são pré-requisitos para a Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (ERIKSSON *et al.*, 2012).

A este respeito, um estudo mostrou que os problemas menstruais poderiam ser responsáveis por algumas das disparidades de gênero no que tange a ausências ao trabalho. Levando em consideração que os problemas menstruais estão associados a algumas condições negativas de saúde, os autores encontraram que mulheres com problemas menstruais têm significativamente mais faltas por esse

motivo do que outras mulheres e sugeriram que o absenteísmo poderia ser reduzido se problemas menstruais fossem eliminados (HERRMANN; ROCKOFF, 2013).

Em relação à atenção, no período pré-menstrual, as estudantes do grupo síndrome (GS) apresentaram déficits nos três cartões do teste de atenção Stroop Color Word Test (SCWT) quando comparadas ao grupo controle (GC). No pós-menstrual, o GS mostrou déficit nos cartões 1 e 3 em relação ao GC. O SCWT avalia a capacidade de selecionar um aspecto do estímulo enquanto inibe respostas impulsivas ou usuais (STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006). Houve diferença significativa no subtteste 3, que é o subtteste mais complexo que os demais, portanto exige mais atenção.

No outro teste de atenção que foi aplicado, o *Trail Making Test* (TMT), na Trilha A dele, o escore de atenção do grupo síndrome foi maior que o grupo controle tanto no período pré como no pós-menstrual, representando pior desempenho. O mesmo ocorreu na Trilha B, que é mais difícil que a Trilha A por avaliar a atenção dividida. A dificuldade na concentração é um dos critérios diagnósticos para a SDPM pelo *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2000). Entretanto defeitos da função cognitiva não tem sido estudados tão intensamente como outros sintomas, tais como alterações do humor e sintomas somáticos. Estudos ainda são necessários para elucidar o mecanismo do defeito cognitivo pela SDPM sobre as funções vitais do dia-a-dia. Ao lado dos sintomas puramente de humor, como depressão e ansiedade, a dificuldade de concentração e irritabilidade são dois sintomas específicos que não podem exclusivamente ser atribuídos aos distúrbios do humor ou desconforto físico. Assim, a dificuldade de concentração é um critério diagnóstico que pode contribuir para um estado disfuncional (YEN *et al.*, 2012).

Nossa avaliação da memória de trabalho pelo Verbal Dígitos mostrou escores semelhantes entre os dois grupos tanto no período pré como no pós-menstrual. Durante o pré-menstrual, o GS apresentou déficit em relação ao GC tanto na ordem direta quanto na ordem inversa. No pós-menstrual, o GS apresentou déficit em relação ao GC na ordem direta e semelhança de escores na ordem inversa comparado ao GC. Isso corrobora com estudos que mostraram que a severidade dos sintomas da SDPM na fase pré-menstrual se correlaciona negativamente com a performance do teste verbal dígitos (DIENER; GREENSTEIN;

TURNBOUGH, 1992). Outro estudo realizado com dez mulheres com SDPM mostrou déficit na memória de trabalho na fase lútea, mas não em outra fase do ciclo menstrual. Entretanto uma comparação da atenção do aprendizado verbal da memória e da performance cognitiva durante o ciclo menstrual dessas mulheres não revelaram diferenças significativas (HALBREICH; ENDICOTT; NEE, 1983; HALBREICH; ALT; PAUL, 1988).

Outro estudo com 84 adultos usuários de crack, 56% (47) deles apresentou depressão, e as funções cognitivas encontraram-se preservadas (médio inferior/médio/médio superior) na grande maioria (>75%) dos entrevistados, porém 7 (8,3%) deles teve desempenho inferior no subteste de Dígitos (SAYAGO *et al.*, 2014).

Essas inconsistências podem ser resultado de diferentes critérios diagnósticos para a SDPM, dos vários níveis de intensidades dos sintomas psiquiátricos, do tamanho da amostra e da forma das avaliações das funções cognitivas. Um estudo cognitivo recente mostrou que mulheres com SDPM comparadas a mulheres controles tiveram alterações no retardo do teste verbal dígitos tanto imediatamente como retardamente na fase lútea (REED; LEVIN; EVANS, 2008).

Em nosso trabalho, na avaliação da Memória de Trabalho pelo Visuo-Espacial, no período pré-menstrual, o GS mostrou déficit em relação ao GC, visto que teve maior número de tentativas e menor escore de acerto no teste tanto na ordem direta quanto na inversa. Isso pode ser explicado pelo fato de que a memória de trabalho envolve um armazenamento em curto espaço de tempo e manipulação da informação necessária para as altas funções cognitivas, tais como soluções de problema ou planejamento (COHEN *et al.*, 2002). Uma memória de trabalho deficiente pode alterar a concentração (ARONEN *et al.*, 2005). Portanto o déficit da memória de trabalho pode diminuir as altas funções cognitivas e as funções vitais como um todo. Poucos estudos têm testado se mulheres com SDPM apresentam déficit de memória de trabalho ou se tais déficits dificultam a concentração e a função cognitiva.

Em mulheres com SDPM, sintomas de irritabilidade são muito comumente reportados (76%) (HARTLAGE; ARDUINO, 2002; PEARLSTEIN *et al.*, 2005). Em nossos resultados, encontrou-se 73,4% no grupo síndrome e 45,7% no grupo

controle. Esses relatos dos possíveis mecanismos de irritabilidade associados à SDPM implicam mediadores como serotonina e androgênio, podendo levar à depressão (LANDEN *et al.*, 2009; ERIKSSON *et al.*, 1992). Apesar do comportamento agressivo poder estar associado ao déficit de memória de trabalho (SEGUIN *et al.*, 1999), o mecanismo cognitivo da irritabilidade das mulheres com SDPM permanece obscuro.

No questionário de triagem para a SDPM do DSM-IV (STEINER, 2000), nove (60%) de nossas estudantes do grupo síndrome e treze (37,1%) do grupo controle referiram humor acentuadamente deprimido. As anormalidades do sono, incluindo o aumento ou a duração do sono, o sono fragmentado, o encurtamento da latência dos movimentos rápidos dos olhos (REM), o sono na fase avançada do sono REM, a fragmentação do sono REM, a densidade do sono REM e a diminuição do sono delta tem sido relacionados com depressão ou sintomas depressivos (GILLIM, 1983).

Essas questões de humor deprimido nas estudantes devem ser investigadas. Isso porque estudos sinalizam para os médicos que aprofundem essa temática e que cuidados especiais são necessários para o diagnóstico e terapia, visto que pacientes com TPM ou SDPM também tem um risco aumentado de ter Transtorno Bipolar (CIRILLO *et al.*, 2012).

A SDPM está categorizada sob as desordens maiores do humor, a depressão. De fato, a insônia não está diretamente relacionada com a SDPM (GILLIM, 1983). Parry *et al.* (2000) submeteram mulheres com SDPM à privação do sono. A qualidade do sono dessas mulheres não diferiu do grupo normal. Ambos mostraram latências REM longas e menos tempo de sono REM durante a fase lútea quando comparadas à fase folicular. Em nosso estudo, um fato peculiar entre as estudantes de Medicina é terem carga horária de aula diurna de 40 horas semanais, além dos estudos em casa e de tarefas extracurriculares em plantões noturnos ou em finais de semana podem eventualmente levá-las à privação do sono e, conseqüentemente a alterações do sono. Essas alterações na arquitetura do sono podem refletir em uma pior qualidade do sono durante a fase lútea sugerida pelo aumento no estágio 1 e uma diminuição no estágio 3 do sono. No nosso estudo, 80% do grupo síndrome e 42,9% do grupo controle relataram sonolência.

Estudos tem mostrado que o sono tem importante papel no aprendizado e função da memória (ZHU *et al.*, 2012). A neuroinflamação que inclui a ativação das micróglia e o aumento no nível de citocinas pró-inflamatórias no cérebro podem levar a um declínio na função cognitiva (ZHU, *et al.*, 2012).

O mecanismo pelo qual os distúrbios do sono seletivamente induzem a neuroinflamação no hipocampo permanece indeterminado (XUE; SPARKS; STREIT, 2007). Apesar dos distúrbios do sono estarem entre os onze sintomas que caracterizam a SDPM (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2000) e as pacientes com SDPM, frequentemente, reportarem queixas, incluindo insônia, baixa qualidade do sono e aumento de vezes que acordam durante à noite (BAKER; O'BRIEN; ARMITAGE, 2011 apud SHECHTER *et al.*, 2012), nossas estudantes com SDPM não apresentaram queixa de insônia nessa taxa. Ocorre que, no nosso estudo, 3 (20%) do grupo síndrome e 7 (20%) do grupo controle relataram insônia. Entretanto, o item 9 desse questionário não é específico para insônia, fazendo alusão a hipersonia ou insônia. Talvez, por isso, nossos resultados tenham encontrado problema com insônia menos do que o relatado na literatura. Assim, a frequência de interrupção do sono referida na literatura é de 70%.

Um corpo de evidências indica que o sono pode contribuir para a consolidação de traços de memória recém codificados (PARRY *et al.*, 1999). Estudos iniciais em humanos propõem que o movimento rápido dos olhos podem melhorar a memória de procedimentos, enquanto os não-REM podem facilitar a consolidação da memória declarativa (PARRY *et al.*, 1999). Estudos recentes não tem consistentemente apoiado essa “hipótese do processo duplo”, mas postularam que diferentes estágios do sono podem consolidar traços de memória em uma sequência complementar (PARRY *et al.*, 1999). Esta “hipótese sequencial” é apoiada por estudos que demonstram que uma sequência de ondas lentas iniciais do sono (SWS) e sono REM posteriormente fornecem condições favoráveis para a consolidação das memórias, como as necessárias para a realização de uma tarefa ou discriminação. Pessoas com insônia primária reportam queixas de vários domínios cognitivos, incluindo atenção e memória (PARRY *et al.*, 1999).

Em nossa avaliação do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), o grupo síndrome e o grupo controle apresentaram média de escores semelhantes,

evidenciando boa cognição. Nossos resultados estão de acordo os resultados da literatura (ALMEIDA, 1998; BERTOLUCI, 1994; BRUCKI *et al.*, 2003).

Em nosso estudo, utilizamos um caso clínico apresentado em forma de vídeoclip como instrumento de raciocínio diagnóstico. O raciocínio baseado em caso clínico (CBR) é uma abordagem da inteligência artificial que capitaliza a experiência do passado, lembranças, memórias para resolver problemas atuais. Pode ser visto como paradigma de pesquisa, como perspectiva sobre a cognição humana e como uma metodologia de sistemas práticos e inteligentes (PARRY *et al.*, 1999). O raciocínio baseado em vídeo tem sido especialmente aplicável a solução de problemas e a tomada de decisões nas ciências da saúde. Uma dessas razões é o fato de relato de caso serem essenciais na formação de profissionais de saúde. A primeira aplicação do raciocínio baseado em caso na ciência da saúde foi uma prova do conceito de que poderia ser aplicado no campo da Medicina (PARRY *et al.*, 1999).

Nosso vídeo contém um caso para o aprendizado baseado em problema que provê uma apresentação clínica de uma vulvovaginite específica. Este caso tem sido utilizado em situações de ensino nas quais não é possível o uso de material clínico real ou de paciente padronizado. Nosso vídeocaso, com duração de 2 minutos, consiste em um caso clássico contado por uma paciente simulada e foi utilizado como incremento do material de apoio didático para ensino, diagnóstico e tratamento de doenças comumente vistas ou encontradas no dia-a-dia da clínica.

Para o aprendizado são importantes o contexto e o desafio do diagnóstico. Assim, no final da apresentação de nosso vídeoclip, foi solicitado o diagnóstico principal para o caso. Nossas estudantes descreveram mais os aspectos diagnósticos em detrimento dos aspectos centrados na pessoa, como nome da paciente e suas relações com o esposo. Pode-se explicar isso por ter sido solicitado o principal diagnóstico da paciente, ficando a atenção das estudantes focada nas características clínicas para acertarem o diagnóstico principal da paciente.

Desenvolvemos o método de avaliação da reflexão dos estudantes usando um vídeo padronizado e uma rubrica como escore. Casos em vídeo padronizados e computadorizados, exames de vídeo estruturado por meio de OBJECTIVE STRUCTURED VIDEO EXAMINATION (OSVE) visam medir, através dos scripts, a cognição, a comunicação, a compreensão e o desempenho

(HULSMAN *et al.*, 2006). Demonstrando que o resultado que reflete os escores tem propriedades psicométricas aceitáveis, incluindo habilidade de discriminar e especificidade dos casos. Então, colocamos isso em uma situação padrão, na qual todas as estudantes foram expostas as mesmas queixas e aos mesmos achados, levando-nos a crer que, nesta avaliação, houve limitação de variação, o que fez as estudantes refletirem sobre os mesmos aspectos diagnósticos. Com este videocaso, pensamos em oferecer um método prático para avaliação de reflexão somativa. Dessa forma, sete (63,63%) estudantes do grupo síndrome e quinze (62,5%) do grupo controle acertaram o diagnóstico principal (Vaginose Bacteriana) para o caso clínico.

Os resultados do teste cognitivo de decisão diagnóstica não foram significativamente diferentes. Pudemos racionalizar esses resultados de duas formas: primeira, nos relatos que temos discutido no decorrer da discussão, parece que as alterações cognitivas são bem mais aparentes no período pré-menstrual e não se prolonga por todo o ciclo. Segundo, pelo fato de termos aplicado o teste cognitivo ao mesmo tempo para todas as mulheres. A possibilidade de todas elas (grupo síndrome e grupo controle) poderem estar em períodos diferentes do ciclo menstrual e o pequeno número de casos neste teste de cognição (35 estudantes) podem ter sido fatores confundidores dos resultados nesta avaliação cognitiva.

O pequeno número de casos neste teste de cognição foi devido à ausência das estudantes na sala de aula no dia da apresentação do vídeoclip. Sobre isso, um estudo aponta que, dentre tantos problemas que podem levar ao déficit de aprendizagem, os menstruais podem afetar no sentido do absenteísmo durante o período dos sintomas, levando à diminuição da produtividade do trabalho, que são autoreferidas pelas mulheres afetadas pela SDPM (HERRMANN; ROCKOFF, 2013). Outro fator que poderia ter contribuído negativamente com o pequeno número de estudantes é o fato de, nas estudantes com SDPM, haver uma tendência de afastamento social pelo seu estado depressivo.

A pesquisa qualitativa tem sido usada por pesquisadores da saúde desde o fim dos anos 80, vem se tornando popular nos últimos trinta anos e tem sido amplamente empregada na área da saúde (KERR; KENDALL, 2013).

Assim, optou-se por acrescentar a análise qualitativa a esta pesquisa, a qual foi realizada através dos sintomas pré-menstruais das estudantes, resultando

no Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). A técnica do DSC representa mais do que uma metodologia de organização de respostas; proporciona discursividade e representações sociais presentes no pensamento coletivo por meio de discursos-sínteses (MOURA; LEFEVRE; MOURA, 2012).

As falas do DSC representam sintomas físicos e psicológicos condizentes com o quadro da síndrome encontrado na literatura. As falas: *“Também tenho notado que minha TPM condiz com o período pré prova e isso é um saco, mas estou conseguido lidar com isso. Não tinha notado se meu pré-menstrual altera a memória ou concentração (...). Na verdade, não havia notado alteração de atenção, concentração e memória durante a fase pré-menstrual até o momento em que realizei os testes de memória (da pesquisa) pré e pós-menstrual e vi uma grande diferença no meu resultado.”* Denotam que nossa pesquisa ajudou as estudantes a relacionarem sintomas de atenção e de memória durante seu pré-menstrual, evidenciando importância para seus próximos ciclos menstruais e para enfrentamento da síndrome. Ou DSC evidenciou que as estudantes não relacionam seus sintomas à SDPM, visto que, durante todo o discurso, tratam seus sintomas como Síndrome Pré-Menstrual, coloquialmente chamada de TPM. Apesar de serem estudantes de Medicina e de sofrerem com esses sintomas, elas não os relacionam gravemente.

Finalizando esta discussão, vale ressaltar que nosso estudo teve vários pontos forte, apesar das limitações. Além disso, nossos achados devem ser interpretados à luz de várias limitações, como:

- 1- Devido ao desenho do estudo e das dificuldades apresentadas, o diagnóstico da SDPM não foi confirmado por dois meses seguidos de anotações diárias de sintomas pré-menstruais, separando os registros menstruais daqueles registros de emoções;
- 2- Também não foi realizado o rastreamento de distúrbios psiquiátricos, como depressão;
- 3- O desenho de nossa pesquisa ficou limitado a identificação das supostas relações causais entre os déficits de memória e a SDPM;

- 4- A análise das relações entre déficits de trabalho e sintomas da SDPM e o déficit funcional não foi controlado por possíveis fatores confundidores, como estrogênio, progesterona, depressão ou ansiedade;
- 5- Todos os sujeitos da pesquisa foram estudantes, mulheres jovens, cursando educação superior. Isso limita a generalização desses resultados para mulheres de educação básica;
- 6- O teste cognitivo foi aplicado aleatoriamente em um período do tempo em que as estudantes poderiam estar em seu período pré ou pós-menstrual;
- 7- Para prevenir o viés, o diagnóstico da SDPM foi baseado em grande experiência, e os sujeitos da pesquisa foram entrevistadas nos períodos pré e pós-menstrual;
- 8- Necessidade da memória retrospectiva do público alvo para que se responder aos questionários referentes à memória e ao ciclo menstrual, a fim de se passar informações as mais fidedignas possíveis;
- 9- A disponibilidade de tempo do público alvo em participar dessa pesquisa duas vezes (pré e pós-menstrual), limitando nossa amostra final.

Sugerimos que os déficits de atenção e de memória encontrados nas estudantes do grupo síndrome, os quais eram desconhecidos anteriormente, possam ser avaliados, a fim de que possíveis consequências negativas sejam minimizadas por intervenções adequadas a essas estudantes.

Este trabalho é resultado de grande esforço dos pesquisadores da UFC, pertencentes à linha de pesquisa sobre Educação Médica, e visa contribuir com outros pesquisadores, para o desenvolvimento de estudos abordando a temática do estudo, relevante à melhoria da qualidade de vida de estudantes e de mulheres portadoras da Síndrome Disfórica Pré-Menstrual.

Destaca-se que é importante a realização de estudos sobre esta temática no contexto brasileiro, uma vez que não existe uma compreensão suficiente por parte da literatura científica acerca da complexidade dos aspectos da SDPM associada com atenção, memória e aprendizagem, cujos resultados seriam relevantes para a elaboração de estratégias mais efetivas de promoção de saúde para tal população.

7 CONCLUSÕES

Considerando os objetivos estabelecidos, concluímos que:

1. Nossa amostra evidenciou maior prevalência da SDPM em relação à prevalência da população em outros estudos. Assim, das 50 estudantes que participaram desta pesquisa, 15 (30%) tem SDPM – chamado Grupo Síndrome (GS); e 35 (70%) estudantes sem SDPM - chamado Grupo Controle (GC).
2. Todas as estudantes são do 6º semestre da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará (FAMED/UFC). A média da idade dos dois grupos foi semelhante, sendo $22,27 \pm 0,44$ no GS e $21,89 \pm 0,29$ no GC. A média \pm EPM da menarca foi $12,0 \pm 0,14$ anos. O GS apresentou maior quantidade de dias da menstruação comparado ao GC (GS = $5,2 \pm 0,38$ dias e GC = $4,5 \pm 0,16$ dias, média \pm EPM; $p=0,2753$; Mann Whitney test). Todas as estudantes do GS apresentaram Dismenorreia enquanto cerca de metade das do GC teve este sintoma. 60% das estudantes do GS usam medicamento para amenizar a Dismenorreia comparadas a 20% do GC.
3. Alguns sintomas autorreferidos, avaliados pelo *Menstrual Distress Questionnaire* (MDQ) foram: 53,3% das estudantes do GS e 14,3% do GC apresentam dores gerais; 53,3% do GS e 11,4% do GC apresentam dificuldade de concentração; 26,7% do GS e 11,4% do GC apresentam baixa qualidade de performance escolar; 80% do GS e 42,9% do GC apresentam indisposição/sonolência; 20% do GS e 8,5% do GC apresentam decréscimo na eficiência.
4. Na avaliação da Atenção das estudantes pelo SCWT, no período pré-menstrual, o GS apresentou déficits nos três cartões quando comparado ao GC, e no pós-menstrual, o GS mostrou déficit nos cartões 1 e 3 em relação ao GC. Na avaliação da Atenção das estudantes pelo TMT, nos períodos pré e pós-menstrual, as estudantes do GS apresentaram déficits de atenção na Trilha A e na Trilha B comparadas ao GC.

5. A avaliação de memória retrospectiva e memória prospectiva através do *Prospective and Restrospective Memory Questionnaire* (PRMQ) mostrou escore (média±EPM) semelhantes entre os dois grupos (GS=37,8±1,8; GC=38,5±1,3, média±EPM; p=0,7910; Mann Whitney test).
6. A avaliação de memória no pré-menstrual, o GS apresentou déficits de Memória Imediata e Memória Tardia (História A e História B). Na avaliação da Memória Imediata no pós-menstrual, os dois grupos apresentaram escores semelhantes referente à História A, e o GS teve déficit em relação ao GC referente à História A. A avaliação da Memória Tardia no pós-menstrual foi semelhante nos dois grupos, tanto na História A quanto na História B.
7. Na avaliação da Memória de Trabalho pelo Verbal Dígitos no pré-menstrual, o GS apresentou déficit em relação ao GC tanto na ordem direta quanto na ordem inversa e, no pós-menstrual, o GS apresentou déficit em relação ao GC na ordem direta e semelhança de escores na ordem inversa comparado ao GC. Na avaliação da Memória de Trabalho pelo Visuo-Espacial no pré-menstrual, o GS apresentou déficit em relação ao GC tanto na ordem direta quanto na ordem inversa, e no pós-menstrual, o GS apresentou déficit em relação ao GC na ordem direta e escores maiores na ordem inversa comparado ao GC.
8. A avaliação da aprendizagem/cognição das estudantes pelo Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) mostrou escores semelhantes entre os dois grupos. E na avaliação da aprendizagem/cognição através da solução do caso clínico em vídeoclip, os dois grupos apresentaram resultados semelhantes.

REFERÊNCIAS

ARONEN, E.T.; VUONTELA, V.; STEENARI, M. R.; SALMI, J.; CARLSON, S.. Working memory, psychiatric symptoms, and academic performance at school. **Neurobiology of Learning and Memory**, v. 83, p. 33-42, 2005.

ALMEIDA, O. P. Mini exame do estado mental e o Diagnóstico de demência no brasil. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 56, p. 605-612, n. 3-B, 1998.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. Fourth edition, text revision. Washington (DC): American Psychiatric Association, 2000.

ANDALÉCIO, A. L.; SOUZA, R. R. Ciência cognitiva e ciência da informação: paralelos. **Informação e Informação Londrina**, v. 13, n. 1, p. 72-80, 2008.

BÄCKSTRÖMA, T.; BIXO, M.; NYBERG, S.; SAVIC, I. Increased neurosteroid sensitivity - An explanation to symptoms associated with chronic work related stress in women? **Psychoneuroendocrinology**, v. 38, p. 1078-1089, 2013.

BADDELEY, A.; ANDERSON, M. C.; EYSENCK, M. W. **Memória**. Porto Alegre: Artmed, 2011. 472 p.

BASTABLE, S. B. **O enfermeiro como educador: princípios de ensino e aprendizagem para a prática de Enfermagem**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 688p.

BASE DE DADOS DE ENFERMAGEM (BDENF). Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=BDENF&lang=p&form=F>>. Acesso em: 2 maio de 2014.

BENITES, D. **Auto-eficácia geral e auto-relato de falhas de Memória Prospectiva e Retrospectiva em adultos e idosos**. 2006. 88 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

BERTOLUCCI, P. H. F.; BRUCKI, S. M. D.; CAMPACCI, S. R.; JULIANO, Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer Conselho Nacional de Educação (CNE)/ Câmara de Educação Superior (CES). Parecer CNE/CES nº 1.133, de 7 de agosto de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação Enfermagem, Medicina e Nutrição. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2001/pces1133_01.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2013.

- BRASIL. Ministério da Educação. Parecer Conselho Nacional de Educação (CNE)/ Câmara de Educação Superior (CES) nº 116/2014, de 6 de junho de 2014. Resolução Nº 3, de 20 de junho de 2014. Diretrizes Curriculares Nacionais do Cursos de Graduação em Medicina. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:DamMOqSvhtgJ:www.ila.pe.edu.br/legislacao/resolucoes/doc_download/693-resolucao-n-4-2014-institui-diretrizes-curriculares-nacionais-do-curso-de-graduacao-em-medicina+&cd=4&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 20 ago. 2013.
- BRILHANTE, Aline Veras Moraes; BILHAR, Andreisa Paiva Monteiro; CARVALHO, Clarissa Barreto; KARBAGE, Sara Arcanjo Lino; PEQUENO FILHO, Elmar Pereira; ROCHA, Eduarda Siqueira da. Síndrome pré-menstrual e síndrome disfórica pré-menstrual: aspectos atuais. **Feminina**, v. 38, n. 7, p. 373-378, 2010.
- BRUCKI, Sonia M.D.; NITRINI, Ricardo; CAMELLI, Paulo; BERTOLUCCI, Paulo H.F.; OKAMOTO, Ivan H.. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arquivos de NeuroPsiquiatria*, v. 61, n. 3, p. 777-781, 2003.
- CAMPBELL, E. M.; PETERKIN, D.; O'GRADY, K.; SANSON-FISHER, R. Premenstrual symptoms in general practice patients. Prevalence and treatment. **Journal of Reproductive Medicine**, n. 42, p. 637-646, 1997.
- CARVALHO, V. C. P.; CANTILINO, A.; CARREIRO, N. M. P.; SÁ, L. F.; SOUGEY, E. B. Repercussões do transtorno disfórico pré-menstrual entre universitárias. **Revista de Psiquiatria**, v. 31, n. 2, p. 105-111, 2009.
- CHENIAUX JR, E. **Síndrome Pré-Menstrual**: um ponto de encontro entre a Psiquiatria e a Ginecologia. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2001.
- CIRILLO, P. C.; PASSOS, R. B. F.; BEVILAQUA, M. C. N.; LÓPEZ, J. R. R. A.; NARDI, A. E. Bipolar disorder and Premenstrual Syndrome or Premenstrual Dysphoric Disorder comorbidity: a systematic review. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 34, p. 467-479, 2012.
- COELHO JR, F. A.; BORGES-ANDRADE, J. E. Análise do conceito de aprendizagem no trabalho. **Paidéia**, v.18, n.40, p. 221-234, 2008.
- COHEN, L. S.; SOARES, C. N.; OTTO, M. W.; SWEENEY, B. H.; LIBERMAN, R. F.; HARLOW, B. L. Prevalence and predictors of premenstrual dysphoric disorder (PMDD) in older premenopausal women: the Harvard study of moods and cycles. **Journal of Affective Disorders**, v. 2, n. 70, p.125-132, 2002.
- COSENGA, R. M.; GUERRA, L. B. **Neurociência e Educação**: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. Plano. **Pesquisa de Métodos Mistos**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

DALGALARRONDO, P. **Evolução do cérebro**: sistema nervoso, psicologia e psicopatologia sob a perspectiva evolucionista. Artmed, Porto Alegre, 2011.

DESCRITORES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE (DeCS). **Vocabulário estruturado e trilingue Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)**. Disponível em: <<http://decs.bvs.br/P/decsweb2013.htm>>. Acesso em: 01 fev. 2014.

DEUSTER, P.A.; ADERA, T.; SOUTH-PAUL, J. Biological, social, and behavioral factors associated with premenstrual syndrome. **Archives of Family Medicine**, v. 8, n. 2, p. 122-128, 1999.

DICKERSON, L. M.; MAZYCK, P. J.; HUNTER, M. H. Premenstrual Syndrome. **American family physician**, v. 67, n. 8, 2003, p. 1743-1752.

DIENER, D.; GREENSTEIN, F. L.; TURNBOUGH, P. D. Cyclical variation in digitspan and visual-search performance in women differing in the severity of their premenstrual symptoms. **Percept Mot Skills**, v. 74, p. 67-76, 1992.

EPPERSON, C. N.; STEINER, M.; HARTLAGE, S. A.; ERIKSSON, E.; SCHMIDT, P. J.; JONES, I.; YONKERS, K. A. Premenstrual Dysphoric Disorder: Evidence for a New Category for DSM-5. **American Journal of Psychiatry**, v. 169, n. 5, p. 465-475, 2012.

EPPERSON, C. N. Premenstrual Dysphoric Disorder and the Brain. **American Journal of Psychiatry**, v. 170, n. 3, p. 248-252, 2013.

EPSTEIN, R. M.; HUNDERT, E. M. **Defining and Assessing Professional Competence**, v. 287, n. 2, jan. 2002.

ERIKSSON, O.; LANDE´N, M.; SUNDBLAD, C.; HOLTE, J.; ERIKSSON, E.; NAESSE´N, T. Ovarian morphology in premenstrual dysphoria. **Psychoneuroendocrinology**, v. 37, p. 742-751, 2012.

ERIKSSON, E.; SUNDBLAD, C.; LISJO, P.; MODIGH, K.; ANDERSCH, B.. Serum levels of androgens are higher in women with premenstrual irritability and dysphoria than in controls. **Psychoneuroendocrinology**, v. 17, p. 195-204, 1992.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, v. 12, p. 189-198, 1975.

FREEMAN, E. W. Premenstrual syndrome and premenstrual and premenstrual dysphoric disorder: definitions and diagnosis. **Psychoneuroendocrinology**, v. 28, p. 25-37, 2003.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; ROSSI, L. A. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 10, n. 5, p. 690-695, 2002.

GANONG, L.H. Integrative reviews of nursing research. **Research in Nursing & Health**, v.10, n.1, p 1-11, 1987.

GAUDINO, E. A.; GEISLER, M. W.; SQUIRES, N. K. Construct validity in the Trail Making Test: what makes Part B harder? **Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology**, n.17, v. 4, p. 529-535, 1995.

GILLIN, J. C. The sleep therapies of depression. **Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry**, v. 7, p. 351-364, 1983.

GONDIM, F. A. A.; TAUNAY, T. C. E. **Neuropsicofisiologia**. Fortaleza: F.A. Aquino Gondim, 2009.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Córtex cerebral, funções intelectuais do cérebro, aprendizado e memória. In: _____. **Tratado de Fisiologia Médica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. cap. 57, p. 714-727.

HAFNER, M. L. M. B.; MORAES, M. A. A.; MARVULO, M. M. L.; BRACCIALLI, L. A. D.; CARVALHO, M. H. R.; GOMES, R. A formação médica e a clínica ampliada: resultados de uma experiência brasileira. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, supl. 1, p. 1715-1724, 2010.

HALBE, H. W. Síndrome pré-menstrual. In: HALBE, H. W. **Tratado de ginecologia**. São Paulo: Rocca, 2000. cap.70, p.755-69.

HALBREICH, U.; ENDICOTT, J.; NEE, J. Premenstrual depressive changes. **Archives of General Psychiatry**, v. 40, p. 535-542, 1983.

HALBREICH, U.; ALT, IH; PAUL, L. Premenstrual Changes. **Neurologic Clinics**, v. 6, p. 173-194, 1988.

HALBREICH, U. The etiology, biology, and evolving pathology of premenstrual syndromes. **Psychoneuroendocrinology**, v. 28, p. 55-99, 2003.

HALBREICH, U.; ENDICOTT, J.; SCHACHT, S.; NEE, J. The diversity of Premenstrual Changes as Reflected in the Premenstrual Assessment Form. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 65, p. 45-65, 1982.

HALBREICH, U.; ROJANSKY, N.; PALTER, S.; TWOREK, H.; HISSIN, P.; WANG, K. Estrogen augments serotonergic activity in postmenopausal women. **Biological Psychiatry**, v. 37, n. 7, p. 434-441, 1995.

HARTLAGE, S. A.; ARDUINO, K.E. Toward the content validity of premenstrual dysphoric disorder: do anger and irritability more than depressed mood represent treatment-seekers' experiences? **Psychological Reports**, v. 90, p. 189-202, 2002.

HEINEMANN, L.A.J.; MINH, T.D.; FILONENKO, A.; UHI-HOCHGRABER, K.. Explorative evaluation of the impact of severe premenstrual disorders on work absenteeism, and productivity. **Women's Health Issues**, p. 58-65, 2010.

HERRMANN, M. A.; ROCKOFF, J. E. Do menstrual problems explain gender gaps in absenteeism and earnings? Evidence from the National Health Interview Survey. **Labour Economics**, v. 24, p. 12-22, 2013.

HULSMAN, R.L.; MOLLEMA, E.D.; OORT, F.J.; HOOS, A.M.; HAES, J.C.J.M. de. Using standardized video cases for assessment of medical communication skills
Reliability of an objective structured video examination by computer. **Patient Education and Counseling**, v. 60, p. 24-31, 2006.

HYLAN, T.; SUNDELL, K.; JUDGE, R.. The impact of premenstrual symptomatology on functioning and treatment-seeking behavior: experience from the United States, United Kingdom, and France. **Journal of Women's Health & Gender-Based Medicine**, v. 8, n. 8, p. 1043-1052, 1999.

IZQUIERDO, I. **Memória**. 2 ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Artmed, 2011.

JEONG, H.-G.; HAM, B.-J.; YEO, H. B.; JUNG, In-K.; JOE, S.-H. Gray matter abnormalities in patients with premenstrual dysphoric disorder: An optimized voxel-based morphometry, **Journal of Affective Disorders**, v. 140, p. 260-267, 2012.

JOHNSON, S. R.; MCCHESENEY, C.; BEAN, J.A. Epidemiology of premenstrual symptoms in a nonclinical sample. I. Prevalence, natural history and help-seeking behavior. **Journal of reproductive Medicine**, v. 33, p. 340-346, 1988.

JONES, H. W.; WENTZ, A. C.; BURNETT, L. S. Dismenorreia, síndrome pré-menstrual e distúrbios afins. In: _____. **Novak**: Tratado de ginecologia. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1990. cap. 9, p.183-191.

KANDEL, E. R. **Em busca da memória**: o nascimento de uma nova ciência da mente. São Paulo: Companhia da Letras, 2009.

KERR, L. R. F. S.; KENDALL, C. A pesquisa qualitativa em Saúde. **Rev. Rene**, v. 14, n. 6, p. 1061-1063, 2013.

KRAMER, J.H.; DELIS, D.C.; DANIEL, M. Sex differences in verbal learning. **Journal of Clinical Psychology**, v. 44, p. 907-915, 1988.

LANDEN, M.; ERLANDSSON, H.; BENGTSSON, F.; ANDERSCH, B.; ERIKSSON, E. Short onset of action of a serotonin reuptake inhibitor when used to reduce premenstrual irritability. **Neuropsychopharmacology**, v. 34, p. 585-592, 2009.

LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. C. **O discurso do sujeito coletivo**: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (Desdobramentos). 2. ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2005.

LITERATURA LATINO AMERICANA E DO CARIBE EM CIÊNCIAS DA SAÚDE (LILACS). Disponível em: <<http://lilacs.bvsalud.org/>>. Acesso em: maio de 2014.

LÓPEZ, J. A. C.; ANDRADE, J. L. C.; MANRIQUE-ABRIL, F. G. Desempeño cognitivo de mujeres universitarias a lo largo del ciclo menstrual. **Universitas Psychologica**, v. 7, n. 1, p. 173-182, 2008.

LURIA, A. R. **Fundamentos de Neuropsicologia**. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981.

MARVAN, M. L.; DIAZ, E. M. C. Sintomatología pré-menstrual em mulheres de área rural y urbana. **Acta psiquiatrica y psicológica de américa latina**, v. 4, n. 41, p. 316-321, 1995.

MEDICAL LITERATURE ANALYSIS AND RETRIEVAL SISTEM - MEDLINE/PUBMED. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>>. Acesso em: 2 maio de 2014.

MORDECAI, K. L.; RUBIN, L. H.; MAKI, P. M. Effects of menstrual cycle phase and oral contraceptive use on verbal memory. **Hormones and Behavior**, v. 54, p. 286-293, 2008.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa subversiva, Lisboa (Peniche). In: ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA, 3., Lisboa, 2000. **Atas...** Lisboa, 2000. p. 33-45.

MOOS, R. H. The development of a Menstrual Distress Questionnaire. **Psychosomatic Medicine**, v. 30, n. 6, 1968.

MOURA, L. B. A.; LEFEVRE, F.; MOURA, V. Narrativas de violências praticadas por parceiros íntimos contra mulheres. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 4, p. 1025-1035, 2012.

MYERS, D. G. **Psicologia**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

PARRY, B. L.; JAVEED, S.; LAUGHLIN, G. A.; HAUGER, R.; CLOPTON, P. Cortisol Circadian Rhythms during the Menstrual Cycle and with Sleep Deprivation in Premenstrual Dysphoric Disorder and Normal Control Subjects. **Biological Psychiatry**, v. 48, p. 920-931, 2000.

PARRY, B. L.; MOSTOFI, N.; LEVEAU, B.; NAHUM, H. C.; GOLSHAN, S.; LAUGHLIN, G. A.; GILLIN, J. C. Sleep EEG studies during early and late partial sleep deprivation in premenstrual dysphoric disorder and normal control subjects. **Psychiatry Research**, v. 85, n. 2, p. 127-143, 1999.

PEDERSOLI, C. E.; DALRI, M. C. B.; SILVEIRA, R. C. P. C.; CHIANCA, T. C. M.; CYRILLO, R. M. Z.; GALVÃO, C. M. Uso da máscara laríngea pelo enfermeiro na Ressuscitação Cardiopulmonar: Revisão Integrativa da Literatura. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. 2, p. 376-383, 2011.

PEARLSTEIN, T.; YONKERS, K. A.; FAYYAD, R.; GILLESPIE, J. A. Pretreatment pattern of symptom expression in premenstrual dysphoric disorder. **Journal of Affective Disorders**, v. 85, p. 275-282, 2005.

PINTO, A. C. Diferenças de sexo em provas de memória operatória, memória episódica e teste de símbolos. **Psicologia, Educação e Cultura**, v.8, n.1, p.7-19, 2004.

PIRES, M. L. N.; CALIL, H. M. Associação entre Transtorno Disfórico Pré-menstrual e Transtornos Depressivos. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 21, n. 2, p. 118-127, 1999. ISSN 1516-4446.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

POLIT, D. F.; BECK, C. Tatano. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 669 p.

RAMOS, D. K.; SCHARF, E. R.; SANTOS, L.; BRONNEMANN, M. R.; CORECHA, M.; DALFOVO, O.; CISLAGHI, R.; HEINZLE, R.; PANTZIER, R. C.; FIALHO, F. A. Um chek-list para avaliação de requisitos de memória de trabalho no Nível 2 do modelo P-CMM. **Ciências e Cognição**, v. 8, p. 59-67, 2006.

RAPKIN, A. J.; WINER, S. A. Premenstrual syndrome and pré-menstrual dysphoric disorder: quality of life and burden of illness. **Expert Rev. Pharmacoecon Outcomes Res.**, v. 9, 157-70, 2009.

REED, S. C.; LEVIN, F. R.; EVANS, S. M. Changes in mood, cognitive performance and appetite in the late luteal and follicular phases of the menstrual cycle in women with and without PMDD (premenstrual Dysphoric disorder). **Hormones and Behavior**, v. 54, p. 185-193, 2008.

RELVAS, M. P. **Neurociência e Educação: potencialidades dos gêneros humanos na sala de aula**. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2010.

_____. **Neurociência e Transtorno de Aprendizagem: as múltiplas eficiências para uma educação inclusiva**. 5. ed. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2011.

SAYAGO, C. B. W.; LUCENA-SANTOS, P.; HORTA, R. L.; OLIVEIRA, M. S. Perfil clínico e cognitivo de usuários de crack internados. **Psicologia: Reflexão e Crítica [online]**, v. 27, n. 1, p. 21-28, 2014.

SEGUIN, J. R.; BOULERICE, B.; HARDEN, P. W.; TREMBLAY, R. E.; PIHL, R. O.. Executive functions and physical aggression after controlling for attention deficit hyperactivity disorder, general memory, and IQ. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 40, p. 1197-1208, 1999.

SHECHTER, A.; LESPÉRANCE, P.; NG YING KIN, N. M.; BOIVIN, D. B. Nocturnal polysomnographic sleep across the menstrual cycle in premenstrual dysphoric disorder. **Sleep Medicine**, v. 13, p. 1071-1078, 2012.

SILVA, A. S. B. **Curativos para manutenção de cateter intravenoso periférico: uma revisão integrativa da literatura**. 2004. 101p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Departamento de Enfermagem Geral e Especializada, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

SILVA, C. M. L.; GIGANTE, D. P.; CARRET, M. L. V.; FASSA, A. C. G. Estudo populacional de síndrome pré-menstrual. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 1, p. 47-56, 2006.

SILVA, M. F. G. **Alterações cognitivas em mulheres com quadros depressivos na perimenopausa: o efeito da terapia de reposição hormonal com estradiol transdérmico**. 2004. 165 p. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, n. 1, p.102-106, 2010. Disponível em: <http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/1134-Einsteinv8n1_p102-106_port.pdf>. Acesso em: 2 maio 2013.

STEINER, M. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: guidelines for management. **Journal of Psychiatry & Neuroscience**, v. 25, n. 5, p. 459-68, 2000.

STEINER, M.; PEER, M.; MACDOUGALL, M.; HASKETT, R. The premenstrual tension syndrome rating scales: An updated version. **Journal of Affective Disorders**, v. 135, p. 82-88, 2011.

STRAUSS, E.; SHERMAN, E. M.S.; SPREEN, O. **A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary**. 3rd ed. Oxford University Press, 2006.

SQUIRE, L. R.; KANDEL, E. R. **Memória: da mente às moléculas**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

TSCHUDIN, S.; BERTEA, P. C.; ZEMP, E. Prevalence and predictors of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in a population-based sample. **Arch. Womens Ment. Health**, v. 13, p. 485-94, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Faculdade de Medicina. **Estrutura curricular do curso de Medicina**. Fortaleza, 2013. Disponível em: <http://www.medicina.ufc.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=59&Itemid=67>. Acesso em: 20 ago. 2013.

USMAN, S.; INDUSEKHAR, R.; O'BRIEN, S. Hormonal management of premenstrual syndrome. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology**, v. 22, n. 2, p. 251-260, 2008.

VALADARES, G. C.; FERREIRA, L. V.; CORREA FILHO, H.; SILVA, M. A. R. Transtorno disfórico pré-menstrual revisão – conceito, história, epidemiologia e etiologia. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v.33, n. 3, p.117-123, 2006.

VIEIRA FILHO, A. H. G.; TUNG, T. C.; ARTES, R. Escalas de avaliação de transtorno pré-menstrual. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 25, n. 5, p. 273-8, 1998.

VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

_____. **Bioestatística: tópicos avançados**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

WITTCHEN, H. U.; BECKER, E.; LIEB, R.; KRAUSE, P. Prevalence, incidence and stability of premenstrual dysphoric disorder in the community. **Psychological Medicine**, v. 1, n. 32, p.119-132, 2002.

XUE, Q.-S.; SPARKS, D. L.; STREIT, W. J. Microglial activation in the hippocampus of hypercholesterolemic rabbits occurs independent of increased amyloid production. **Journal Neuroinflammation**, v. 4, n. 20, p. 1-10, 2007. Disponível em: <http://www.jneuroinflammation.com/content/4/1/20>>. Acesso em: ago. 2014.

YEN, J.-Y.; CHANG, S.-J.; LONG, C.-Y.; TANG, T.-C.; CHEN, C.-C.; YEN, C.-F. Working memory deficit in premenstrual dysphoric disorder and its associations with difficulty in concentrating and irritability. **Comprehensive Psychiatry**, v. 53, p. 540-545, 2012.

ZHU, B.; DONG, Y.; XU, Z.; GOMPF, H. S.; WARD, S. A. P.; XUE, Z.; MIAO, C.; ZHANG, Y.; CHAMBERLIN, N. L.; XIE, Z. Sleep disturbance induces neuroinflammation and impairment of learning and memory. **Neurobiology of Disease**, v. 48, p. 348-355, 2012.

GLOSSÁRIO

- **Aprendizagem:** Mudança de comportamento relativamente duradoura que resulta da experiência passada ou da prática. O conceito inclui a aquisição de conhecimento.
- **Atenção:** Ato de focalizar certos aspectos da experiência atual e excluir outros. É o ato de levar em consideração, de notar ou de se concentrar.
- **Cognição:** refere-se às atividades mentais determinantes de aquisição, processamento, organização e uso do conhecimento.
- **Educação Médica:** Uso de artigos em geral que dizem respeito a educação médica.
- **Memória:** Função mental complexa que tem quatro fases distintas: (1) memorização ou aprendizagem, (2) retenção, (3) rememoração e (4) reconhecimento. Clinicamente, a memória é, em geral, subdividida em imediata, recente, e remota.
- **Memória de curta duração:** Lembrança de informação por poucos segundos a horas. Refere-se ao desempenho em um determinado tipo de tarefa, aquele que envolve a retenção simples de pequenas quantidades de informação, testado imediatamente ou após um pequeno intervalo.
- **Memória de longa duração:** Sistema ou sistemas que servem de base à capacidade de armazenar informação por longos períodos de tempo.
- **Memória de Trabalho:** Sistema de memória que serve de base à nossa capacidade de “manter as coisas em mente” ao realizarmos tarefas complexas.
- **Memória Explícita/declarativa:** Memória que está aberta à evocação intencional, seja com base na recordação de eventos pessoais (memória episódica) ou fatos (memória semântica).
- **Memória Implícita/Não declarativa:** Evocação de informação da memória de longa duração por meio do desempenho em vez da lembrança ou do reconhecimento conscientes.
- **Memória Semântica:** Sistema que se supõe armazenar conhecimento sobre o mundo.
- **Memória Episódica:** Sistema que se supõe servir de base à capacidade de relembrar eventos específicos.

- **Memória Retrospectiva:** Lembrar-se de pessoas, palavras e eventos encontrados ou vivenciados no passado.
- **Memória Prospectiva:** Lembrar-se de executar uma ação pretendida na ausência de um lembrete explícito; ver memória retrospectiva.
- **PRMQ:** É um questionário que contém 16 itens referentes a falhas cotidianas de memória, sendo oito itens referentes à memória prospectiva e oito à memória retrospectiva.
- **Síndrome Disfórica Pré-Menstrual:** é a forma extrema e principalmente psicológica da Síndrome Pré-Menstrual (SPM), coloquialmente chamada Tensão Pré-Menstrual (TPM).
- **Síndrome Pré-Menstrual:** Combinação de dores física e psicológica ou alteração comportamental que ocorrem durante a fase lútea do ciclo menstrual. Os sintomas da SPM são variados (como dor, retenção de água, ansiedade, desejos e depressão), que diminuem acentuadamente 2 ou 3 dias após o início da menstruação.
- **Stroop Color-Word Test:** Teste que analisa a manutenção do controle inibitório, a partir da supressão de resposta usual em favor de uma não usual.
- **Trail Making Test:** Teste que avalia atenção, através da velocidade de sequenciação, flexibilidade mental, rastreamento visual e função motora.

ANEXOS

ANEXO A

Critérios diagnósticos da DSM-IV para o Tratamento Disfórico Pré-Menstrual (Apêndice B):			
a	Na maioria dos ciclos menstruais durante o ano anterior, pelo menos cinco dos seguintes sintomas estiveram presentes na maior parte do tempo durante a última semana da fase lútea, começaram a remitir dentro de alguns dias, após o início da fase folicular, e estiveram ausentes na semana após a menstruação com, pelo menos um dos sintomas sendo (1), (2), (3) ou (4):		
1	Humor acentuadamente deprimido, sentimentos de falta de esperanças ou pensamentos autodepreciativos;	2	Acentuada ansiedade, tensão, sentimentos de estar com “os nervos a flor da pele”;
		3	Instabilidade afetiva acentuada (por exemplo, subitamente triste ou em prantos ou sensibilidade aumentada à rejeição);
4	Raiva ou irritabilidade persistente acentuada ou conflitos interpessoais aumentados;	5	Interesse diminuído pelas atividades habituais (por ex. trabalho, escola, amigos, passatempo);
6			Sentimento subjetivo de dificuldade para se concentrar;
7	Letargia, fadiga fácil ou acentuada falta de energia;	8	Acentuada alteração do apetite, excessos alimentares ou avidez por determinados alimentos;
9			Hipersonia ou insônia;
10	Sentimento subjetivo de descontrole emocional;	11	Outros sintomas físicos, como sensibilidade ou inchaço nas mamas, cefaléias, dor articular ou muscular, sensação de “inchaço geral”, ganho de peso
b	A perturbação interfere acentuadamente no trabalho, na escola ou em atividades sociais habituais ou relacionamentos com os outros (por ex., evitar atividades sociais, redução da produtividade e eficiência no trabalho ou na escola).	c	A perturbação não é uma exacerbação dos sintomas de um outro transtorno psiquiátrico, como Transtorno Depressivo Maior, Transtorno do Pânico, Transtorno Distímico ou um Transtorno de Personalidade (embora possa estar sobreposta a qualquer um destes).
d	Os critérios A, B e C devem ser confirmados por avaliações diárias prospectivas durante, pelo menos 2 ciclos sintomáticos consecutivos (o diagnóstico pode ser feito provisoriamente antes desta confirmação).		
Obs: em mulheres que menstruam, a fase lútea corresponde ao período entre a ovulação e o início da menstruação para ser diagnosticada, e a fase folicular inicia com a menstruação. Em mulheres que não menstruam (p.ex: aquelas que sofreram histerectomia), o momento das fases lútea e folicular pode exigir uma medição dos hormônios reprodutores em circulação.			

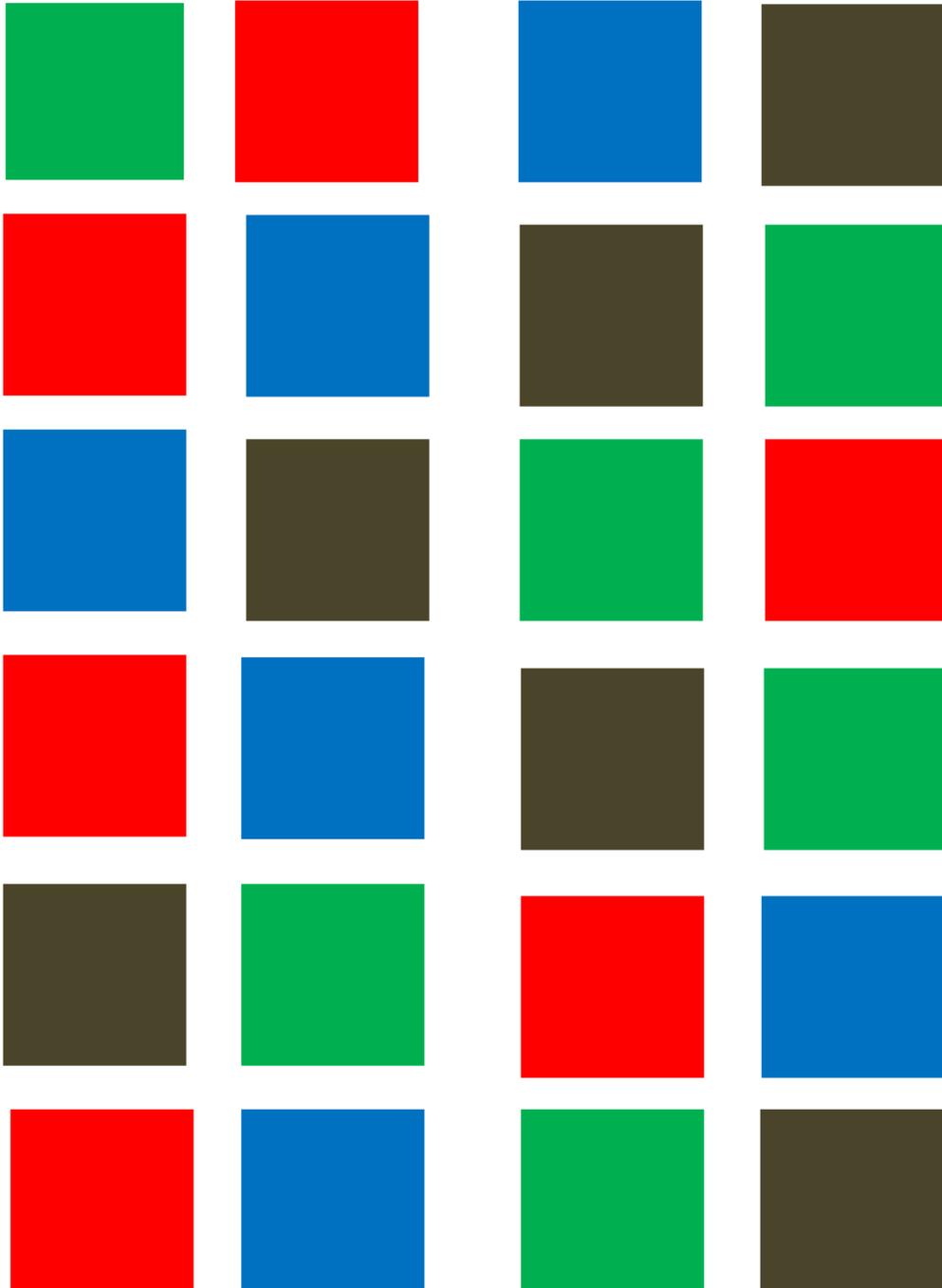
ANEXO B

Menstrual Distress Questionnaire (MDQ) (MOSS, 1968)					
Durante a menstruação, você:	1	2	3	4	5
1. Ganha peso	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
2. Tem insônia	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
3. Chora fácil	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
4. Tem baixa qualidade de performance escolar e no trabalho	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
5. Apresenta rigidez muscular	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
6. Apresenta Esquecimentos	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
7. Apresenta confusão	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
8. Tira sonecas; fica na cama (indisposição)	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
9. Apresenta cefaleia	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
10. Apresenta doenças de pele	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
11. Sente solidão	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
12. Apresenta sentimento de sufocamento	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
13. É afetuoso	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
14. Ordem, método e regularidade	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
15. Isolamento (Ficar em casa)	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
16. Apresenta Câimbra	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
17. Apresenta Vertigem, fraqueza	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
18. Apresenta Excitação	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
19. Apresenta Dores no peito	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
20. Fuga de atividades sociais	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
21. Apresenta Ansiedade	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
22. Apresenta Dor nas costas	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
23. Apresenta Suores frios	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
24. Apresenta Baixa capacidade de julgamento	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
25. Apresenta Fadiga	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
26. Apresenta Náusea, vômito	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
27. Apresenta Inquietação	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre

ANEXO B (continua...)

Menstrual Distress Questionnaire (MDQ) (MOSS, 1968)

28. Apresenta Calor repentino	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
29. Dificuldade de concentração	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
30. Apresenta Seios doloridos	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
31. Sentimento de bem-estar	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
32. Zumbido nos ouvidos	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
33. Apresenta Distração	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
34. Apresenta Inchaço	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
35. Apresenta Acidentes	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
36. Apresenta Irritabilidade	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
37. Apresenta Dores gerais	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
38. Apresenta Oscilação de humor	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
39. Apresenta Palpitação	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
40. Apresenta Depressão	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
41. Apresenta Decréscimo na eficiência	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
42. Dificuldade de coordenação motora	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
43. Apresenta Torpôr, zunido	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
44. Apresenta Tensão	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
45. Apresenta Lapsos de cegueira; visão embaçada	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre
46. Apresenta Explosão de energia	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Quase sempre

ANEXO C**Stroop Color-Word Test (SCWT) (STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006)****CARTÃO NÚMERO 1**

ANEXO C (continua...)

Stroop Color-Word Test (SCWT) (STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006)
CARTÃO NÚMERO 2

Tudo	Hoje	Nunca	Cada
Nunca	Cada	Tudo	Hoje
Cada	Hoje	Nunca	Tudo
Hoje	Tudo	Cada	Nunca
Nunca	Cada	Tudo	Hoje
Tudo	Hoje	Cada	Nunca

ANEXO C (continua...)

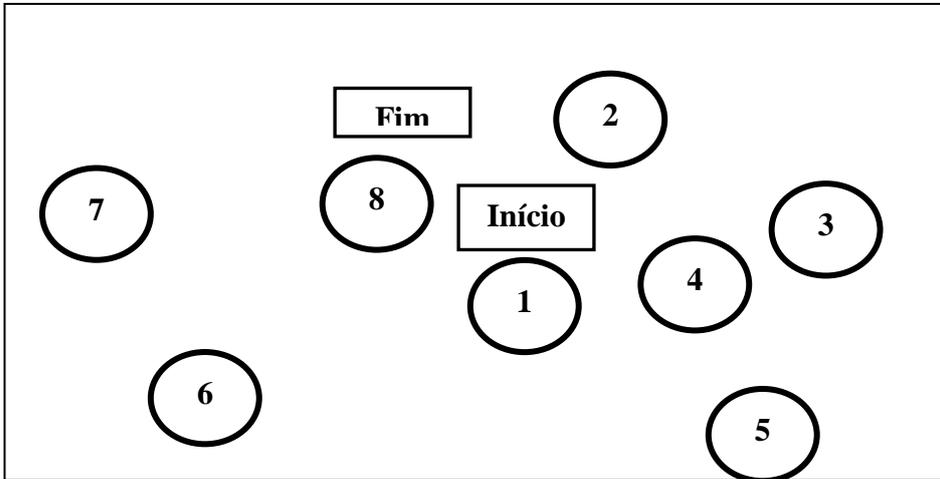
Stroop Color-Word Test (SCWT) (STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006)
CARTÃO NÚMERO 3

Marrom	Azul	Verde	Rosa
Verde	Rosa	Marrom	Azul
Rosa	Marrom	Azul	Verde
Marrom	Verde	Rosa	Azul
Azul	Rosa	Marrom	Verde
Verde	Azul	Rosa	Marrom

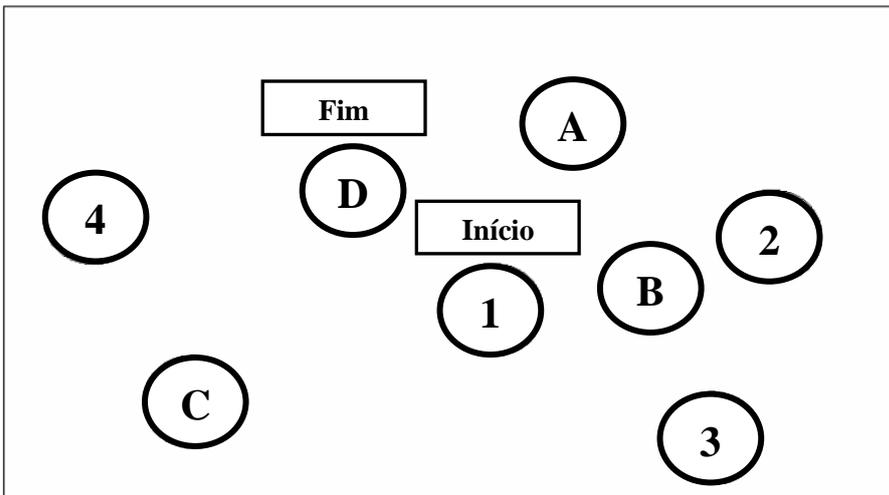
ANEXO D

Trail Making Test Part A – Amostra

(GAUDINO, E. A.; GEISLER, M. W.; STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006)



Trail Making Test Part B - Amostra



Instruções para Trail Making

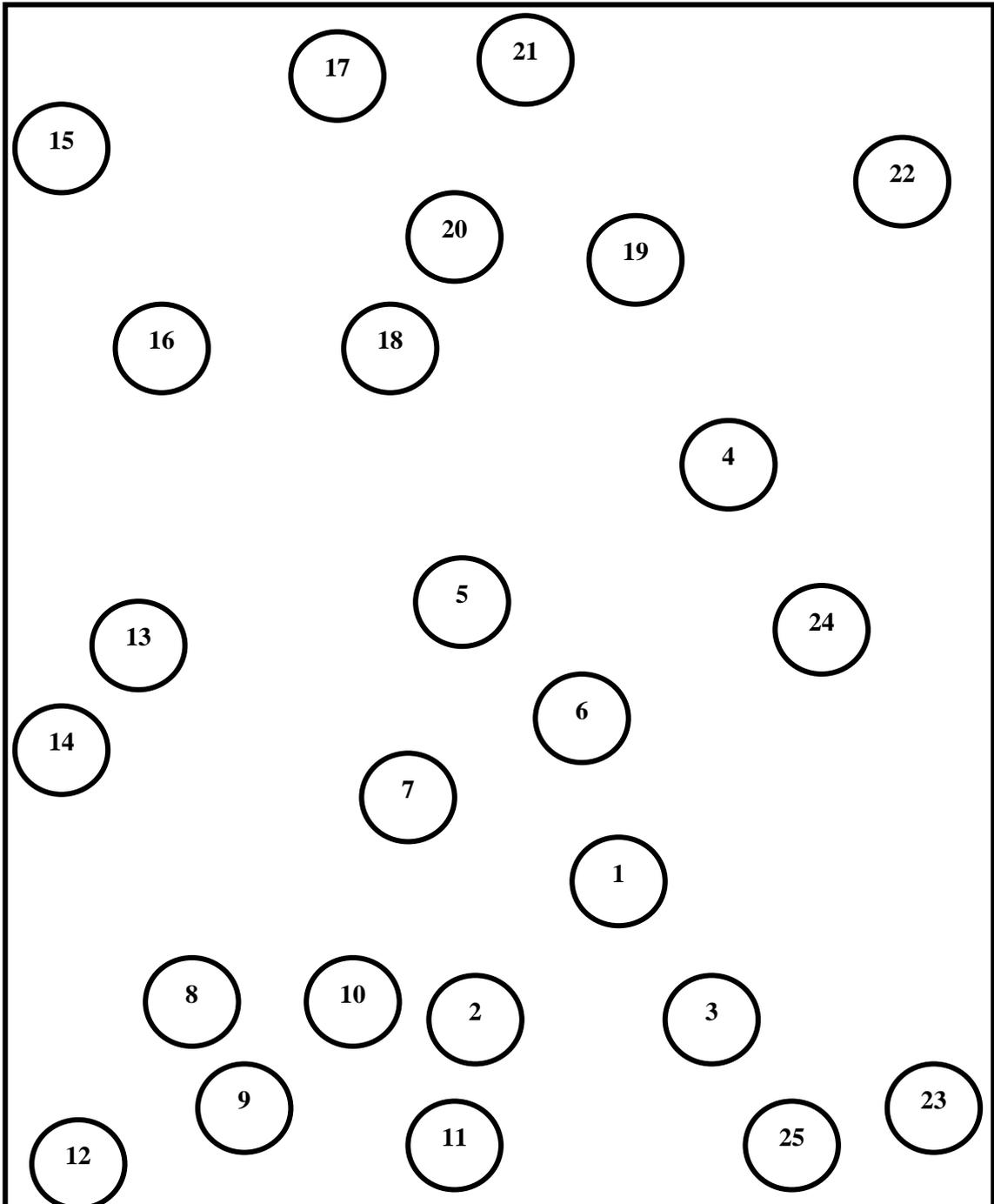
Leia as instruções abaixo. Em seguida, realize o teste composto de duas partes (Parte A e Parte B).

- **Trail Making Test Parte A:** Na parte A, os círculos estão numerados de 1 a 25. Você deve desenhar linhas para ligar os números em ordem crescente (ex. 1, 2, 3, etc). Você deve realizar a tarefa em um tempo o mais rápido possível.
- **Trail Making Test Parte B:** Na parte B, os círculos incluem tanto números (1 a 13) como letras (A - L). Você deve ligar os círculos em um padrão ascendente, mas com o agregado da tarefa de alternância entre os números e letras. Você deve ligar primeiro um número, em seguida uma letra, ou seja, 1-A-2-B-3-C, etc. Você deve realizar a tarefa em um tempo o mais rápido possível.

ANEXO E

Trail Making Test - Part A

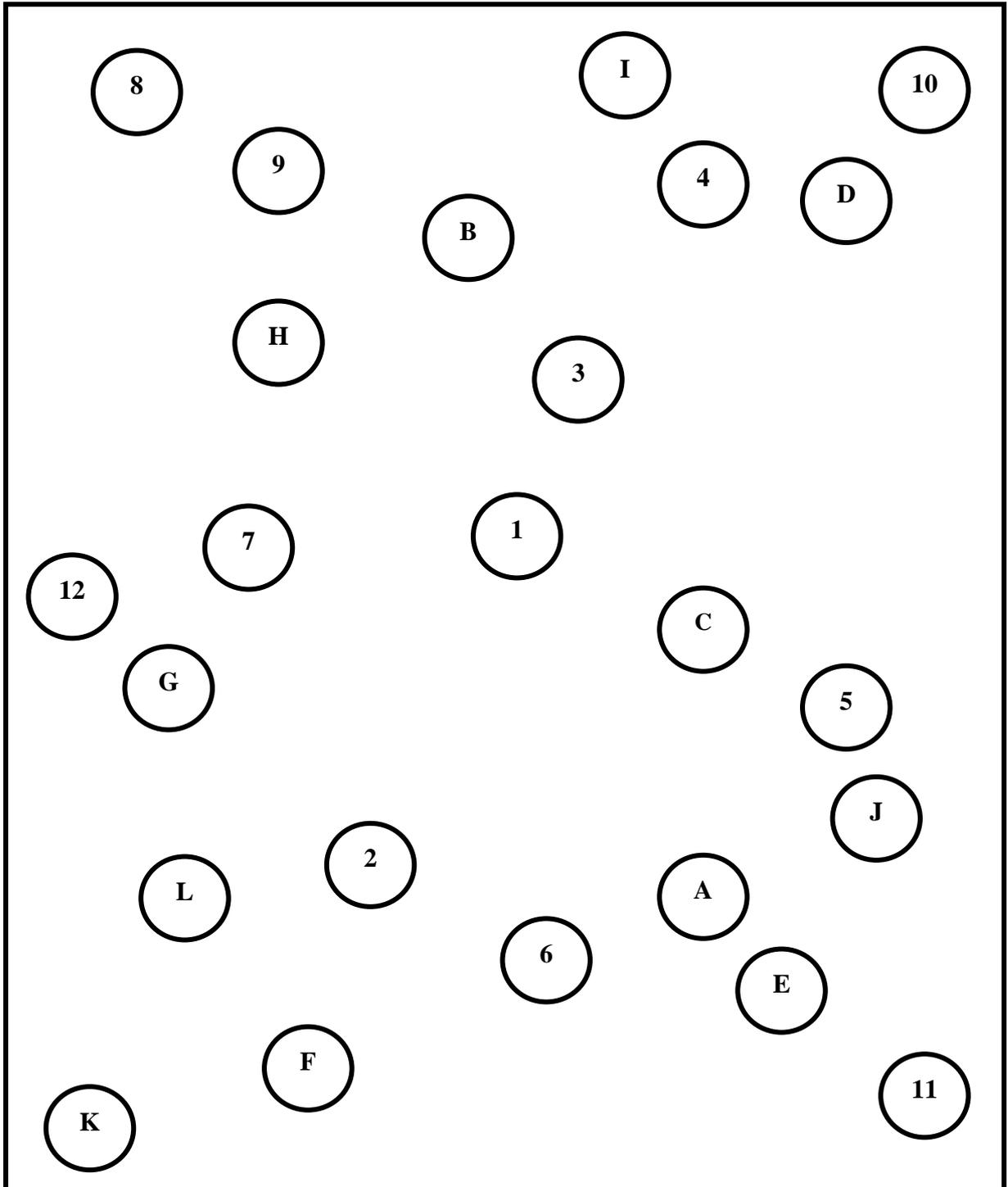
(GAUDINO, E. A.; GEISLER, M. W.; STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006)



ANEXO E (continua...)

Trail Making Test - Part B

(GAUDINO, E. A.; GEISLER, M. W.; STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006)



ANEXO F

Teste Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ) (BENITES, 2006)					
Descrição do item	1	2	3	4	5
1. Você decide fazer alguma coisa em alguns minutos e então se esquece de fazê-la?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
2. Você falha em reconhecer um lugar que você tenha visitado antes?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
3. Você falha em fazer alguma coisa que você deveria fazer poucos minutos mais tarde mesmo que esteja lá na sua frente, como tomar um remédio ou apagar o fogo da chaleira?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
4. Você esquece alguma coisa que lhe foi contada alguns minutos antes?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
5. Você esquece de compromissos se não for lembrado por outra pessoa ou por um lembrete, como um calendário ou agenda?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
6. Você falha em reconhecer um personagem em um programa de rádio ou de TV de uma cena para outra?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
7. Você se esquece de comprar algo que você planejou comprar, como um cartão de aniversário, mesmo quando você vê a loja?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
8. Você falha ao lembrar coisas que aconteceram com você nos últimos dias?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
9. Você repete a mesma história para a mesma pessoa em ocasiões diferentes?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
10. Você pretende levar algo com você, antes de deixar uma sala ou sair para a rua, mas minutos depois deixa o que queria levar para trás, mesmo que esteja lá na sua frente?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
11. Você esquece o lugar onde recém colocou alguma coisa, como uma revista ou óculos?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
12. Você falha em dar um recado ou um objeto que lhe pediram que desse a um visitante?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
13. Você olha para algo sem notar que viu a mesma coisa momentos antes?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
14. Se você tentasse entrar em contato com um amigo ou parente que estivesse fora, você se esqueceria de tentar novamente mais tarde?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
15. Você esquece o que você viu na televisão no dia anterior?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre
16. Você se esquece de falar para alguém algo que você queria falar alguns minutos antes?	Nunca	Raramente	Não sei responder	Frequentemente	Sempre

ANEXO G**Memória de Trabalho – Verbal Dígitos – Ordem Direta**

VERBAL DÍGITOS - ORDEM DIRETA			
	Tentativa 1	Tentativa 2	Escore (0, 1 ou 2)
1	8-5	2-7	
2	6-2-9	3-7-5	
3	5-4-1-7	8-3-9-6	
4	3-6-9-2-5	6-9-4-7-1	
5	9-1-8-4-2-7	6-3-5-4-8-2	
6	1-2-8-5-3-4-6	2-8-1-4-9-7-5	
7	3-8-2-9-5-1-7-4	5-9-1-8-2-6-4-7	
(Escore máximo 14): Escore da estudante =			

Memória de Trabalho – Verbal Dígitos – Ordem Inversa

VERBAL DÍGITOS - ORDEM INVERSA			
	Tentativa 1	Tentativa 2	Escore (0, 1 ou 2)
1	5-1	3-8	
2	4-9-3	5-2-6	
3	3-8-1-4	1-7-9-5	
4	6-2-9-7-2	4-8-5-2-7	
5	7-1-5-2-8-6	8-3-1-9-4	
6	4-7-3-9-1-2-8	8-1-2-9-3-6-5	
(Escore máximo 12): Escore da estudante =			

ANEXO H

Memória de Trabalho

Visuo-espacial – “Span” de memória visual na Ordem Direta

Visuo-espacial – “Span” de memória visual STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006)

VISUO-ESPACIAL - ORDEM DIRETA			
	Tentativa 1	Tentativa 2	Escore (0, 1 ou 2)
1	2-6	8-4	
2	2-7-5	8-1-6	
3	3-2-8-4	2-6-1-5	
4	5-3-4-6-1	3-5-1-7-2	
5	1-7-2-8-5-4	7-3-6-1-4-8	
6	8-2-5-3-4-1-6	4-2-6-8-3-7-5	
7	7-5-6-3-8-7-4-2	1-6-7-4-2-8-5-3	
(Escore máximo 14): Escore da estudante =			

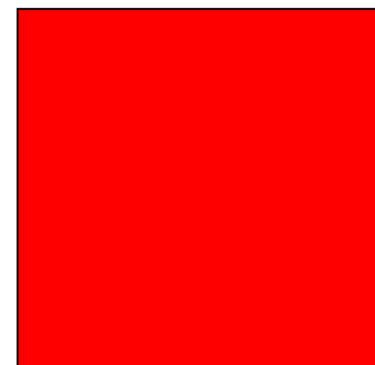
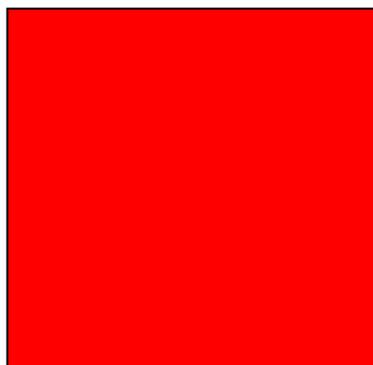
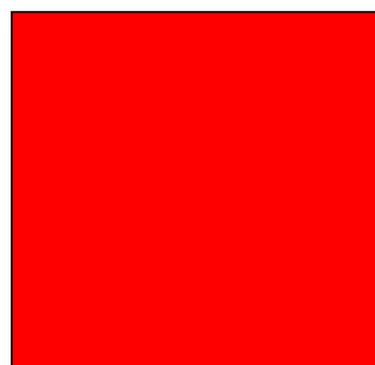
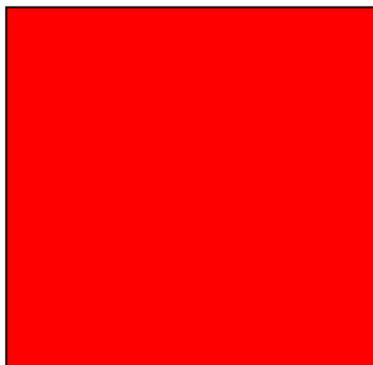
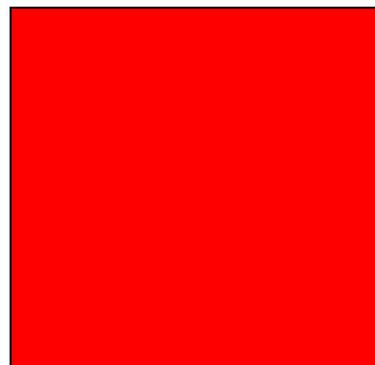
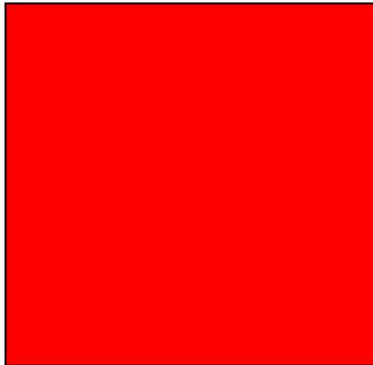
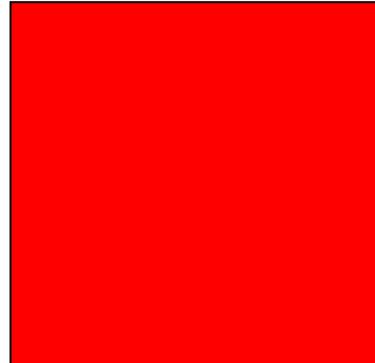
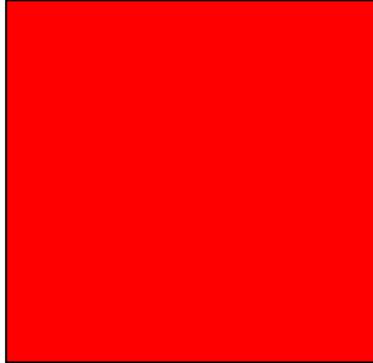
Memória de Trabalho

Visuo-espacial – “Span” de memória visual na Ordem Inversa

VERBAL DÍGITOS - ORDEM INVERSA			
	Tentativa 1	Tentativa 2	Escore (0, 1 ou 2)
1	3-6	7-4	
2	6-8-5	3-1-8	
3	8-4-1-6	5-2-4-1	
4	4-6-8-5-2	8-1-6-3-7	
5	7-1-8-3-6-2	3-8-1-7-5-4	
6	1-5-2-7-4-3-8	6-7-4-3-1-5-2	
(Escore máximo 12): Escore da estudante =			

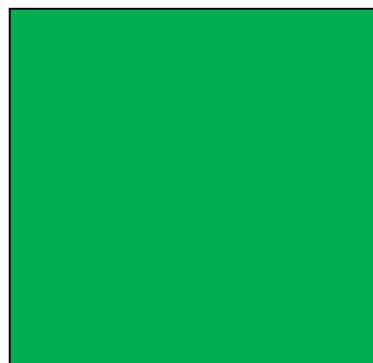
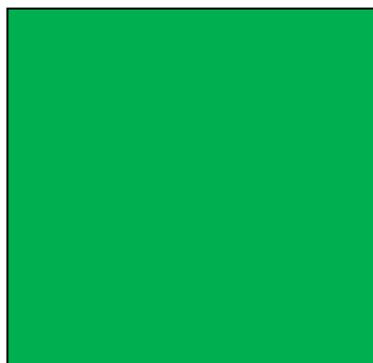
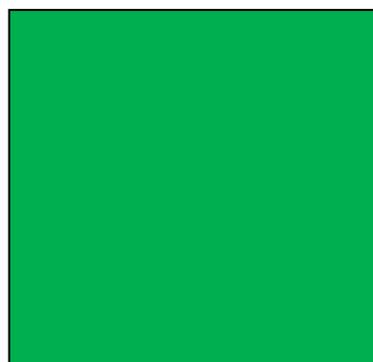
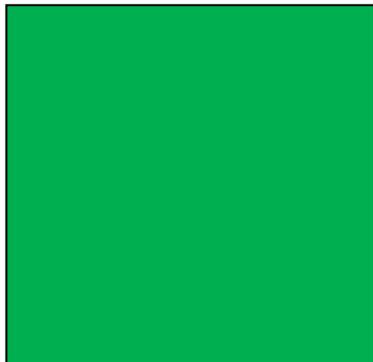
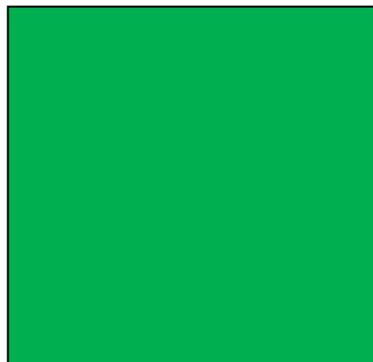
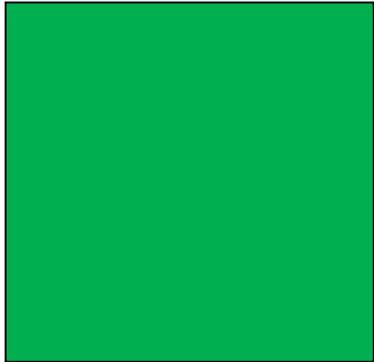
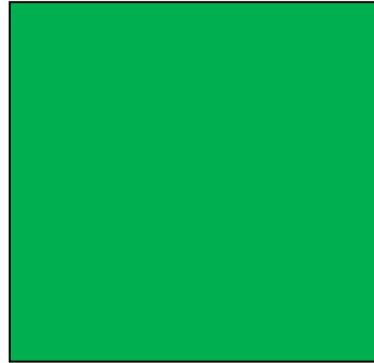
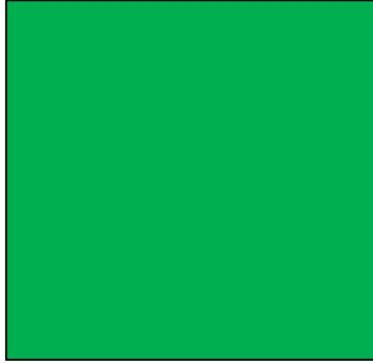
ANEXO I

Visuo-espacial – “Span” de memória visual na ordem direta
(STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006)



ANEXO I (continua...)

Visuo-espacial – “Span” de memória visual na ordem inversa
(STRAUSS; SHERMAN; SPREEN, 2006)



ANEXO J

Verbal – Memória Lógica I e II

Escala Wechsler de Memória Revisada (SILVA, 2004)

<p>A – Ana / Soares / do Sul / do Paraná / empregada / como faxineira / num prédio / de escritórios / relatou / na delegacia / de polícia / que tinha sido assaltada / na Rua do Estado / na noite anterior / e roubada / em 150 reais. / Ela disse que tinha 4 / filhinhos, / o aluguel / não tinha sido pago / e eles não comiam a 2 dias. / Os policiais / tocados pela história da mulher / fizeram uma coleta / para ela.</p>

<p>B – Roberto / Mota / estava dirigindo / um caminhão / Mercedes / numa rodovia / à noite / no Vale / do Paraíba, / levando ovos / para Taubaté / quando o eixo / quebrou. / O caminhão derrapou / caindo numa valeta / fora da estrada. / Ele foi jogado / contra o painel / e se assustou muito. / Não havia trânsito / e ele duvidou que pudesse ser socorrido. / Naquele instante seu celular / tocou. / Ele respondeu imediatamente. / “Aqui fala tubarão”.</p>

RESULTADOS

1. Recuperação imediata: hist. A: ___ + hist. B: ___ = ___

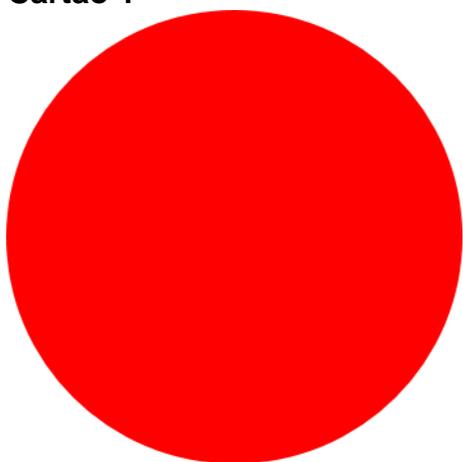
2. Recuperação tardia (30 min.): hist. A: ___ + hist. B: ___ = ___

ANEXO K
REPRODUÇÃO VISUAL (SILVA, 2004)

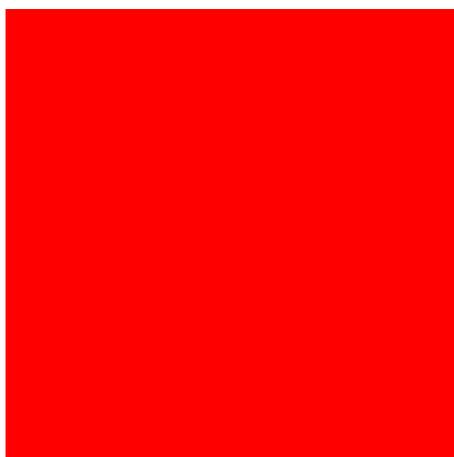
RESULTADOS

1. Recuperação imediata (após apresentação dos cartões) = Total: _____
2. Recuperação tardia (após 30 minutos) = Total: _____

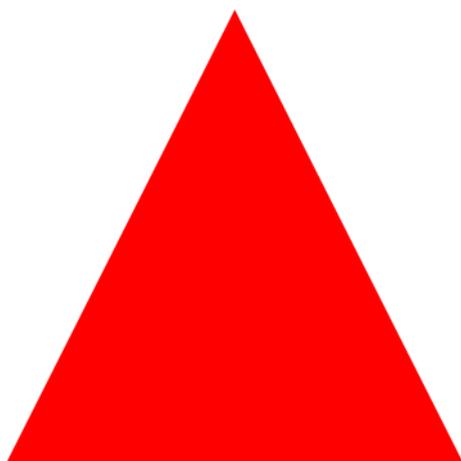
Cartão 1



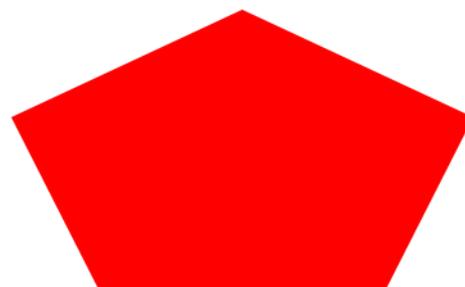
Cartão 2



Cartão 3

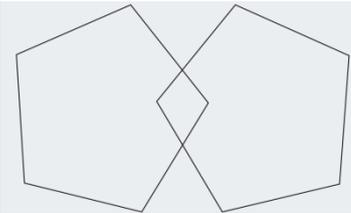


Cartão 4



ANEXO L

Mini-Exame do Estado Mental - MEEM (FOLSTEIN, 1975; BERTOLUCI, 1994)			
ORIENTAÇÃO			
1. a) Orientação temporal (0 - 5 pontos)	Em que dia estamos?	Ano Mês Data (dia do mês) Dia da semana Hora Aproximada	() () () () ()
1. b) Orientação espacial (0 - 5 pontos)	Onde estamos?	Estado Cidade Bairro ou Rua próxima Instituição Local Específico	() () () () () ()
MEMÓRIA IMEDIATA			
2. Fale 3 palavras não relacionadas (0 - 3 pontos)	Posteriormente, pergunte ao estudante pelas 3 palavras. Dê 1 ponto para cada resposta correta. Depois, repita as palavras e certifique-se de que o paciente as aprendeu, pois, mais adiante, você irá pergunta-las novamente.	Laranja Carro Estante	() () ()
ATENÇÃO E CÁLCULO			
3. Atenção e Cálculo (5 pontos)	(100-7) sucessivos, 5 vezes sucessivamente. Dê 1 ponto para cada cálculo correto. Alternativamente, solete a palavra "Mundo" de trás para frente.		()
EVOCAÇÃO			
4. Evocação (3 pontos)	Pergunte pelas 3 palavras ditas anteriormente. Dê 1 ponto para cada resposta correta.		()
LINGUAGEM			

5. a) Linguagem	Nomear um relógio e uma caneta. Dê 2 pontos se correto.	Relógio Caneta	() ()
5. b) Linguagem	Repita o seguinte: “Nem aqui, nem ali, nem lá”. (1 ponto).		()
5. c) Linguagem	Seguir um comando com 3 estágios: “Pegue um papel com a mão direita, dobre-o ao meio e coloque-o no chão” (3 pontos).		() () ()
5. d) Linguagem	Leia e execute a ordem: “Feche os olhos” (1 ponto).		()
5. e) Linguagem	Escrever uma frase. Para pontuar, a frase deve conter sujeito e verbo e ser coerente. Pode ter erros gramaticais (1 ponto).		()
5. f) Linguagem	Copiar um desenho: 2 pentágonos. Só dar ponto se houver 10 ângulos e se eles se entrelaçarem.		()
			
		Escore:	()

ANEXO M**CARTA DE ANUÊNCIA**

Ao Ilmo. Senhor Prof. Dr. Manoel Oliveira Filho
Chefe do Departamento Materno-Infantil da Faculdade de Medicina (FAMED)
da Universidade Federal do Ceará (UFC)

Solicitamos autorização para a realização da pesquisa intitulada "Síndrome Pré-Menstrual e Transtorno Disfórico Pré-Menstrual: podem afetar aprendizado e memória das estudantes de medicina?" um estudo a ser realizado com os estudantes de Medicina do Módulo de Ginecologia da Faculdade de Medicina (FAMED) da Universidade Federal do Ceará (UFC) pela Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Cícera Geórgia Félix de Almeida, sob orientação do Prof. Dr. Miguel Ângelo Nobre e Souza e do Prof. Dr. Francisco das Chagas Medeiros. Ao mesmo tempo, pedimos autorização para que o nome deste departamento possa constar na pesquisa, bem como em futuras publicações.

Aproveito o ensejo para renovar os protestos de elevada estima e de distinta consideração e expressar a manifestação de elevado apreço.

Na certeza de que contaremos com a colaboração, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Fortaleza, 14 de novembro de 2013.

Atenciosamente,



Mestranda Cícera Geórgia Félix de Almeida (pesquisadora)

Concordo com a solicitação

Não concordo com a solicitação



Prof. Dr. Manoel Oliveira Filho

(Chefe do Departamento Materno-Infantil da FAMED da UFC)

ANEXO N

FOLHA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

MATERNIDADE ESCOLA ASSIS
CHATEAUBRIAND/ MEAC/ UFC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Síndrome Pré-Menstrual e Transtorno Disfórico Pré-Menstrual podem afetar aprendizagem e memória dos estudantes de Medicina?

Pesquisador: CICERA GEORGIA FELIX DE ALMEIDA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 25191513.1.0000.5050

Instituição Proponente: Maternidade Escola Assis Chateaubriand / MEAC/ UFC

Patrocinador Principal: FUND COORD DE APERFEICOAMENTO DE PESSOAL DE NIVEL SUP

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 499.671

Data da Relatoria: 18/12/2013

Apresentação do Projeto:

O projeto está muito bem apresentado contendo todos os itens exigidos para uma boa pesquisa e estudo ético

Objetivo da Pesquisa:

O projeto tem como objetivo maior analisar a possibilidade de que as alterações físicas e psicológicas afetem o aprendizado das jovens estudantes de Medicina, comparando os resultados com os alunos do sexo masculino do mesmo semestre

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O pesquisador leva em consideração a fragilidade de alguns resultados, visto que a autenticidade das respostas em alguns casos pode não ser verificada

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Achamos o estudo bastante pertinente visto que se confirmada a hipótese do estudo, as avaliações nas universidades poderão levar em consideração o achado

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos estão conforme o recomendado

Recomendações:

nenhuma

Endereço: Rua Cel Nunes de Melo, s/n
Bairro: Rodolfo Teófilo **CEP:** 60.430-270
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3366-8569 **Fax:** (85)3366-8528 **E-mail:** meloventura@uol.com.br

ANEXO N (continua...)
FOLHA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

MATERNIDADE ESCOLA ASSIS
CHATEAUBRIAND/ MEAC/ UFC



Continuação do Parecer: 499.671

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O estudo pode ser aprovado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Acatamos parecer do relator

FORTALEZA, 18 de Dezembro de 2013

Assinador por:

p/ Maria Sidneuma Melo Ventura
(Coordenador)

Endereço: Rua Cel Nunes de Melo, s/n
Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-270
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3366-8569 Fax: (85)3366-8528 E-mail: meloventura@uol.com.br

APÊNDICES

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Esclarecido Livre e Esclarecido (TCLE)

Estamos desenvolvendo uma pesquisa intitulada “**Associação entre Síndrome Disfórica Pré-Menstrual (SDPM), atenção, memória e aprendizagem de estudantes de Medicina**”.

O objetivo dessa pesquisa é avaliar a relação entre SDPM, atenção, memória e aprendizagem.

Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para se recusar a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento.

Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada no Curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS: A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional. Esta pesquisa não apresenta quaisquer intervenções danosas a sua saúde.

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL PELO PARTICIPANTE: Eu, _____

fui informado dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que, em qualquer momento, poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. Os professores/orientadores (Prof. Dr. Miguel Ângelo Nobre e Souza ou Prof. Dr. Francisco das Chagas Medeiros ou a pesquisadora Geórgia Félix me certificou de que todos os dados dessa pesquisa serão confidenciais.

Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dúvidas, poderei falar com os professores-orientadores no contato: (085) 33668524 ou com a pesquisadora nos contatos: (085) 87865313/99271670.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia desse TCLE e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome	Assinatura do Participante ou representante legal	Data
Nome	Assinatura da Pesquisadora	Data

APÊNDICE B**Entrevista semi-estruturada****IDENTIFICAÇÃO**

Nome: _____

Idade: _____ Estado civil: solteiro(a) () casado(a) () outro:

Telefone: _____ Celular: _____

E-mail: _____

CURSO DE MEDICINA

Graduanda () Semestre: _____ Módulo: _____

HISTÓRIA GINECOLÓGICA

1. Idade da menarca: _____ Não lembra: ()
2. D.U.M _____
3. Ciclos menstruais: () Regulares () Irregulares
4. Quantidade de dias da menstruação: _____ dias
5. Fluxo menstrual: () Intenso () Moderado () Pequeno

HISTÓRIA CLÍNICA

1. TPM () SOP () Endometriose () Outro: _____
2. Faz uso de medicamentos? Sim () Não ()
3. Qual(is) medicamentos? _____
3. Praticar exercício físico? Sim () Não ()
4. Qual exercício físico? _____
5. Qual a frequência? _____
6. Usa anticoncepcional hormonal oral combinado (ACOC)? Sim () Não ()
7. Qual ACOG? _____
8. Usa ACOG há quanto tempo? _____

Outras informações (se necessário):

APÊNDICE C

Folha Resposta do caso clínico em vídeoclip

Nome:
Idade:
<p>Você, ao atender uma paciente, precisa escutá-la atenta e ativamente. Agora, você irá assistir a um vídeo de uma consulta ginecológica com duração de 1 minuto e 40 segundos. Ao final do vídeo, você escreverá sua hipótese diagnóstica (QUADRO 1 e QUADRO 2) e, em seguida, descreverá o quadro clínico da paciente, o mais próximo da realidade contada pela paciente, de forma lógica e cronológica (QUADRO 3). Coloque todos os argumentos que lhe fizeram chegar a sua hipótese diagnóstica principal (QUADRO 4).</p>
QUADRO 1. Principal hipótese diagnóstica:
QUADRO 2. Hipótese diagnóstica secundária:
QUADRO 3. Descrição do quadro clínico da paciente:
QUADRO 4.

APÊNDICE D

Tabela 25 – Dados brutos do perfil das estudantes. Fortaleza-CE, 2014

Número	Idade	Semestre	Solteira	Menarca	Ciclo Regular	Ciclo Irregular	Qde. Dias da Menstruação	Dismenorreia	Medicamento para Dismenorreia	Atividade Física
1	22	6	1	12	1	2	5	1	2	1
2	22	6	1	11	1	2	7	1	2	1
3	22	6	1	12	2	1	5	1	1	1
4	23	6	1	13	1	2	4	1	2	1
5	22	6	1	13	1	2	3	1	1	2
6	20	6	1	12	1	2	5	1	1	2
7	21	6	1	10	2	1	8	1	2	2
8	27	6	1	13	1	2	4	1	2	1
9	22	6	1	12	1	2	5	1	1	1
10	23	6	1	12	2	1	5	1	1	1
11	23	6	1	11	1	2	4	1	1	2
12	24	6	1	11	1	2	6	1	2	1
13	22	6	1	11	2	1	8	1	1	1
14	21	6	1	12	1	2	4	1	1	2
15	20	6	1	11	1	2	4	1	1	2
16	25	6	1	12	1	2	5	1	1	2
17	20	6	1	12	1	2	4	2	2	1
18	22	6	1	11	2	1	5	2	2	1
19	23	6	1	13	1	2	5	2	2	2
20	22	6	1	12	1	2	4	1	2	2
21	22	6	1	14	1	2	6	1	2	2
22	25	6	1	10	1	2	5	1	2	2
23	22	6	1	13	1	2	6	1	1	1
24	21	6	1	13	1	2	4	1	2	1

1- Sim. 2- Não. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE D (continua...)

Tabela 25 – Dados brutos do perfil das estudantes. Fortaleza-CE, 2014

Número	Idade	Semestre	Solteira	Menarca	Ciclo Regular	Ciclo Irregular	Qde. Dias da Menstruação	Dismenorreia	Medicamento para Dismenorreia	Atividade Física
25	20	6	1	12	1	2	6	1	2	2
26	24	6	1	10	1	2	4	1	2	1
27	24	6	1	12	1	2	5	2	2	2
28	22	6	1	12	1	2	4	1	2	2
29	22	6	1	13	1	2	3	1	2	2
30	21	6	1	12	1	2	6	1	2	2
31	23	6	1	13	1	2	4	2	2	2
32	22	6	1	13	1	2	6	2	2	1
33	23	6	1	12	1	2	4	2	2	1
34	22	6	1	11	1	2	4	1	2	2
35	20	6	1	11	1	2	5	2	2	1
36	21	6	1	12	1	2	3	2	2	2
37	21	6	1	13	1	2	3	2	2	2
38	21	6	1	11	1	2	3	2	2	1
39	21	6	1	13	1	2	5	2	2	1
40	20	6	1	12	1	2	6	1	2	1
41	20	6	1	12	1	2	4	1	1	1
42	20	6	1	14	1	2	5	2	2	2
43	26	6	1	12	1	2	5	1	1	1
44	24	6	1	11	1	2	5	1	1	1
45	20	6	1	14	1	2	3	2	2	1
46	23	6	1	14	1	2	5	1	1	2
47	21	6	1	11	1	2	3	1	1	2
48	23	6	1	12	1	2	4	2	2	2
49	22	6	1	12	1	2	4	2	2	1
50	18	6	1	11	1	2	5	2	2	2

1- Sim. 2- Não. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE E - Tabela 26 - Dados brutos do Critérios Diagnósticos para o Tratamento Disfórico Pré-Menstrual (STEINER, 2000)

ESTUDANTE NÚMERO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
CRITÉRIO A																			
1. Humor acentuadamente deprimido, sentimentos de falta de esperanças ou pensamentos autodepreciativos	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2
2- Acentuada ansiedade, tensão, sentimentos de estar “com os nervos à flor da pele”.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2
3- Instabilidade afetiva acentuada, subitamente triste ou em prantos ou sensibilidade aumentada à rejeição.	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2
4- Raiva ou irritabilidade persistente acentuada ou conflito interpessoais aumentados.	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2
5- Interesse diminuído pelas atividades habituais (trabalho, escola, amigos, passatempos).	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
6- Sentimento subjetivo de dificuldade para se concentrar.	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2
7- Letargia, fadiga fácil, ou acentuada falta de energia.	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2
8- Acentuada alteração do apetite, excessos alimentares ou avidez por determinados alimentos.	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
9- Hipersonia ou insônia.	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
10- Sentimento subjetivo de descontrole emocional.	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2
11- Sintomas físico, como sensibilidade ou inchaço nas mamas, cefaleia, dor articular ou muscular, sensação de ganho de peso	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
CRITÉRIO B - A perturbação interfere acentuadamente no trabalho, na escola, em atividades sociais ou habituais.	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2
CRITÉRIO C - A perturbação não é uma exacerbação de sintomas de outro transtorno psiquiátrico.	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2

1- Sim. 2- Não. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE E - Tabela 26 - Dados brutos do Critérios Diagnósticos para o Tratamento Disfórico Pré-Menstrual (continua...)

ESTUDANTE NÚMERO	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
CRITÉRIO A																		
1. Humor acentuadamente deprimido, sentimentos de falta de esperanças ou pensamentos autodepreciativos	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2
2- Acentuada ansiedade, tensão, sentimentos de estar "com os nervos à flor da pele".	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1
3- Instabilidade afetiva acentuada, subitamente triste ou em prantos ou sensibilidade aumentada à rejeição.	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1
4- Raiva ou irritabilidade persistente acentuada ou conflito interpessoais aumentados.	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
5- Interesse diminuído pelas atividades habituais (trabalho, escola, amigos, passatempos).	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
6- Sentimento subjetivo de dificuldade para se concentrar.	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
7- Letargia, fadiga fácil, ou acentuada falta de energia.	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2
8- Acentuada alteração do apetite, excessos alimentares ou avidez por determinados alimentos.	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9- Hipersonia ou insônia.	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
10- Sentimento subjetivo de descontrole emocional.	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1
11- Sintomas físico, como sensibilidade ou inchaço nas mamas, cefaleia, dor articular ou muscular, sensação de ganho de peso	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
CRITÉRIO B - A perturbação interfere acentuadamente no trabalho, na escola, em atividades sociais ou habituais.	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
CRITÉRIO C - A perturbação não é uma exacerbação de sintomas de outro transtorno psiquiátrico.	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1

1- Sim. 2- Não. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE E - Tabela 26 - Dados brutos do Critérios Diagnósticos para o Tratamento Disfórico Pré-Menstrual (continua...)

ESTUDANTE NÚMERO	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
CRITÉRIO A													
1. Humor acentuadamente deprimido, sentimentos de falta de esperanças ou pensamentos autodepreciativos	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1
2- Acentuada ansiedade, tensão, sentimentos de estar “com os nervos à flor da pele”.	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
3- Instabilidade afetiva acentuada, subitamente triste ou em prantos ou sensibilidade aumentada à rejeição.	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1
4- Raiva ou irritabilidade persistente acentuada ou conflito interpessoais aumentados.	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2
5- Interesse diminuído pelas atividades habituais (trabalho, escola, amigos, passatempos).	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
6- Sentimento subjetivo de dificuldade para se concentrar.	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2
7- Letargia, fadiga fácil, ou acentuada falta de energia.	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1
8- Acentuada alteração do apetite, excessos alimentares ou avidez por determinados alimentos.	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2
9- Hipersonia ou insônia.	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1
10- Sentimento subjetivo de descontrole emocional.	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2
11- Sintomas físico, como sensibilidade ou inchaço nas mamas, cefaleia, dor articular ou muscular, sensação de ganho de peso	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
CRITÉRIO B - A perturbação interfere acentuadamente no trabalho, na escola, em atividades sociais ou habituais.	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2
CRITÉRIO C - A perturbação não é uma exacerbação de sintomas de outro transtorno psiquiátrico.	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1		1

1- Sim. 2- Não. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE F

Tabela 27 – Dados brutos das estudantes no *Stroop Color Word Test* (SCWT). Fortaleza-CE, 2014

Número	Período Pré-Menstrual			Período Pós-Menstrual		
	Cartão Nº 1	Cartão Nº 2	Cartão Nº 3	Cartão Nº 1	Cartão Nº 2	Cartão Nº 3
1	13,4	8,1	16,68	14,7	11,55	11,65
2	13,4	9,06	16,88	15,12	7,3	21,00
3	16,3	18,75	18,88	14,51	14,58	16,23
4	10,0	7,00	20,00	13,00	8,00	26,00
5	18,00	20,92	20,3	13,17	10,78	22,00
6	10,82	10,8	18,3	10,00	9,00	17,00
7	11,00	7,4	15,5	11,44	6,62	15,06
8	17,82	12,32	18,02	13,82	11,8	14,00
9	18,02	9,7	21,8	17,54	11,62	36,00
10	18,06	18,64	19,14	15,54	14,44	17,48
11	17,92	18,3	19,16	16,54	15,67	18,3
12	11,65	12,3	15,2	11,76	11,54	13,46
13	13,44	14,7	29,58	10,8	14,74	19,8
14	8,47	11,67	13,48	9,56	11,03	14,84
15	16,18	15,3	18,02	15,44	14,38	16,86
16	8,6	7,36	13,34	8,98	6,89	13,17
17	14,89	15,16	16,75	13,27	10,08	14,5
18	23,78	28,47	32,56	21,72	22,75	21,95
19	9,92	6,7	15,86	10,18	7,14	17,00
20	11,00	9,28	12,42	10,58	9,18	13,04
21	10,76	7,68	14,16	10,00	8,00	15,00
22	14,6	10,45	16,52	15,00	11,00	20,00
23	12,8	14,08	15,4	11,12	9,07	14,23
24	18,79	16,24	18,58	17,9	15,82	18,46

Escore do teste é tempo em segundos. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE F (continua...)

Tabela 27 – Dados brutos das estudantes no <i>Stroop Color Word Test</i> (SCWT). Fortaleza-CE, 2014						
Número	Período Pré-Menstrual			Período Pós-Menstrual		
	Cartão Nº 1	Cartão Nº 2	Cartão Nº 3	Cartão Nº 1	Cartão Nº 2	Cartão Nº 3
25	14,06	16,64	18,00	13,54	12,18	15,54
26	14,99	14,1	14,68	15,00	14,08	18,1
27	19,9	14,68	22,3	19,42	14,58	25,52
28	10,4	18,18	17,14	10,67	12,03	16,5
29	14,82	14,97	15,57	12,91	12,47	16,76
30	12,26	8,1	17,64	12,08	7,94	20,08
31	11,64	9,62	16,42	13,35	8,93	15,08
32	14,04	11,74	13,96	12,16	10,26	11,48
33	13,66	9,44	19,04	14,00	8,00	21
34	12,4	10,5	17,00	13,00	13,00	25,00
35	12,00	8,12	23,00	12,00	8,00	18,00
36	10,00	8,00	14,00	10,32	8,54	15,7
37	12,00	10,00	16,00	13,4	10,5	14,86
38	9,00	6,00	14,00	6,00	6,24	9,00
39	8,00	6,00	9,00	9,00	7,00	10,00
40	11,74	9,42	15,36	9,85	10,13	12,68
41	12,08	8,18	21,8	12,74	8,09	19,76
42	11,57	12,93	15,61	13,16	13,9	16,22
43	9,66	12,32	12,48	8,43	10,16	15,18
44	10,24	9,8	14,72	9,6	10,57	16,16
45	12,06	12,94	14,73	15,34	15,34	15,74
46	13,81	11,57	17,57	10,02	8,26	14,12
47	12,64	13,44	14,04	9,82	11,38	10,66
48	10,6	13,66	17,00	10,36	13,7	14,8
49	11,74	15,64	16,5	10,68	122,69	14,85
50	14,18	13,15	17,3	13,6	13,8	17,62

Escore do teste é tempo em segundos. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE G

Tabela 28 – Dados brutos das estudantes no <i>Trail Making Test</i> (TMT). Fortaleza-CE, 2014								
Número	Período Pré-Menstrual				Período Pós-Menstrual			
	TRILHA A		TRILHA B		TRILHA A		TRILHA B	
	Tempo	Erro	Tempo	Erro	Tempo	Erro	Tempo	Erro
1	23,9	0	26,8	0	17,65	0	52,00	25
2	39,56	0	62,4	0	35,04	0	54,00	0
3	38,94	0	54,75	0	23,92	0	36,98	0
4	18,38	0	84,65	25	25,00	0	50,00	0
5	44,5	0	58,76	0	36,00	0	55,00	0
6	17,00	0	42,9	0	17,6	0	83,28	0
7	23,23	0	41,64	0	21,62	0	27,92	0
8	16,00	0	31,94	3	20,86	0	32,86	0
9	39,36	5	60,34	3	47,54	0	300,36	23
10	19,4	0	33,3	0	20,1	0	26,58	2
11	18,75	0	38,79	0	17,7	0	33,36	0
12	13,46	0	22,67	0	18,4	0	39,9	0
13	26,18	0	78,52	0	19,4	0	43,15	0
14	16,98	0	27,34	3	16,67	0	23,41	0
15	27,1	0	34,3	0	14,82	0	28,42	0
16	11,42	0	34,54	0	12,35	0	32,36	2
17	26,97	0	42,85	0	11,97	0	30,9	0
18	31,78	0	36,67	0	21,64	0	24,54	0
19	11,8	0	28,4	3	18,07	0	56,92	3
20	16,6	0	47,2	12	22,45	0	29,06	0
21	13,46	0	29,36	0	14,00	0	22,00	0
22	17,9	0	28,24	0	22,22	0	36,78	0
23	32,12	0	43,88	0	21,27	0	32,17	0
24	12,91	0	76,00	9	16,2	0	26,34	0
25	21,88	0	31,92	3	13,6	0	21,9	0

Score do teste é tempo em segundos. Erro: número de erros em cada trilha. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do 16 ao 50.

APÊNDICE G (continua...)

Tabela 28 – Dados brutos das estudantes no <i>Trail Making Test</i> (TMT). Fortaleza-CE, 2014									
Número	Período Pré-Menstrual				Período Pós-Menstrual				
	TRILHA A		TRILHA B		TRILHA A		TRILHA B		
	Tempo	Erro	Tempo	Erro	Tempo	Erro	Tempo	Erro	Erro
26	11,8	0	32,98	0	18,24	0	46,72		4
27	30,6	0	53,48	0	31,38	0	80,44		3
28	26,46	0	46,64	0	22,29	0	29,79		0
29	22,47	0	36,78	0	18,58	0	32,88		0
30	13,1	0	32,14	0	14,1	0	36,2		0
31	12,54	0	37,7	0	19,03	0	31,59		0
32	13,61	0	27,17	0	12,77	0	22,96		0
33	17,88	4	60,00	22	21,00	0	35,00		0
34	19,7	0	55,3	0	25,00	0	60,00		0
35	12,32	0	35,24	0	16,00	0	60,00		0
36	15,00	0	53,00	8	15,64	0	26,36		0
37	21,00	0	34,00	2	18,08	0	30,88		0
38	12,00	0	29,00	0	12,00	0	27,00		0
39	9,00	2	19,00	0	12,00	0	22,00		0
40	16,5	0	43,38	0	14,77	2	49,00		0
41	12,84	0	45,77	0	18,68	0	60,00		0
42	19,7	0	27,22	0	13,06	0	24,64		0
43	10,00	0	22,00	0	10,91	0	21,21		0
44	15,14	0	42,36	0	12,18	0	33,13		0
45	15,87	0	80,00	5	15,62	0	28,68		0
46	12,84	0	32,39	0	11,86	0	37,25		0
47	16,76	0	27,00	0	13,26	0	24,9		0
48	12,5	0	30,16	0	10,44	0	31,00		0
49	13,7	0	34,00	0	10,68	0	22,91		0
50	27,32	0	49,17	0	19,8	0	40,36		0

Escore do teste é tempo em segundos. Erro: número de erros em cada trilha. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do 16 ao 50.

APÊNDICE H

Tabela 29 – Dados brutos das estudantes no *Prospective and Restrospective Memory Questionnaire* (PRMQ). Fortaleza-CE, 2014

N	1. Você decide fazer alguma coisa em alguns minutos e então esquece de fazê-las?	2. Você falha em reconhecer um lugar que tenha visitado antes?	3. Você falha em fazer alguma coisa que você deveria fazer poucos minutos mais tarde mesmo que esteja lá na sua frente como tomar um remédio ou apagar o fogo da chaleira?	4. Você esquece alguma coisa que lhe foi contada alguns minutos antes?	5. Você esquece de compromissos se não for lembrado por outra pessoa ou por lembrete, como calendário ou agenda?
1	3	1	2	1	1
2	4	2	3	4	3
3	2	1	2	2	2
4	1	2	1	1	3
5	3	2	1	3	2
6	2	3	2	3	4
7	3	1	3	3	3
8	2	2	4	2	5
9	3	2	2	2	1
10	4	2	2	3	4
11	3	2	2	2	4
12	3	1	2	2	3
13	2	3	3	2	1
14	3	2	2	2	3
15	2	3	3	3	4
16	2	3	1	3	4
17	3	3	3	4	4
18	2	3	3	2	3
19	1	1	1	1	1
20	3	2	2	2	3
21	3	3	3	3	3
22	3	2	2	4	2
23	4	1	2	1	2
24	4	1	4	4	1
25	3	2	3	3	2

Quesitos 1 ao 5 do PRMQ, sendo: 1. Nunca, 2. Raramente, 3. Algumas vezes, 4. Frequentemente, 5. Quase sempre.

GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do 16 ao 50.

APÊNDICE H (continua...)

Tabela 29 – Dados brutos das estudantes no *Prospective and Restrospective Memory Questionnaire* (PRMQ). Fortaleza-CE, 2014

N	1. Você decide fazer alguma coisa em alguns minutos e então esquece de fazê-las?	2. Você falha em reconhecer um lugar que tenha visitado antes?	3. Você falha em fazer alguma coisa que você deveria fazer poucos minutos mais tarde mesmo que esteja lá na sua frente como tomar um remédio ou apagar o fogo da chaleira?	4. Você esquece alguma coisa que lhe foi contada alguns minutos antes?	5. Você esquece de compromissos se não for lembrado por outra pessoa ou por lembrete, como calendário ou agenda?
26	3	2	3	3	2
27	3	2	2	3	3
28	3	1	3	4	3
29	3	2	3	2	2
30	3	4	3	4	3
31	3	1	2	4	4
32	1	2	3	2	3
33	3	1	3	2	3
34	3	3	3	2	4
35	3	2	3	2	3
36	3	2	3	2	4
37	2	2	3	1	2
38	3	2	2	4	1
39	1	1	1	1	2
40	3	2	3	2	3
41	3	1	2	1	3
42	2	2	1	3	2
43	3	3	2	3	4
44	3	3	2	4	2
45	3	3	2	3	3
46	2	1	4	2	3
47	3	2	3	2	2
48	3	1	3	1	2
49	2	2	3	1	4
50	3	1	2	3	4

Quesitos 1 ao 5 do PRMQ, sendo: 1. Nunca, 2. Raramente, 3. Algumas vezes, 4. Frequentemente, 5. Quase sempre.

GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do 16 ao 50.

APÊNDICE H (continua...)

Tabela 29 – Dados brutos das estudantes no *Prospective and Restrospective Memory Questionnaire* (PRMQ). Fortaleza-CE, 2014

N	6. Você falha em reconhecer um personagem em um programa de rádio ou TV de uma cena para outra?	7. Você se esquece de comprar algo que você planejou comprar, como um cartão de aniversário, mesmo quando você vê na loja?	8. Você falha ao lembrar coisas que aconteceram com você nos últimos dias?	9. Você repete a mesma história para a mesma pessoa em ocasiões diferentes?	10. Você pretende levar algo com você, antes de deixar uma sala ou sair para a rua, mas, minutos depois, deixa o que queria levar para trás, mesmo que esteja lá na sua frente?
1	1	2	1	2	1
2	1	1	2	5	3
3	1	1	1	2	3
4	1	2	2	2	3
5	1	1	3	2	3
6	2	2	3	3	3
7	1	2	1	3	3
8	1	3	3	1	4
9	3	2	1	4	3
10	2	1	3	3	2
11	1	1	4	2	2
12	1	2	2	2	2
13	2	3	3	3	3
14	3	2	3	2	1
15	2	2	3	3	2
16	1	1	1	1	3
17	2	3	3	4	4
18	1	2	3	3	3
19	1	1	1	1	2
20	1	2	2	2	4
21	1	3	4	4	3
22	1	2	3	2	1
23	1	2	2	3	3
24	2	2	3	3	3
25	2	2	2	3	3

Quesitos 6 ao 10 do PRMQ, sendo: 1. Nunca, 2. Raramente, 3. Algumas vezes, 4. Frequentemente, 5. Quase sempre.

GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do 16 ao 50.

APÊNDICE H (continua...)

Tabela 29 – Dados brutos das estudantes no *Prospective and Restrospective Memory Questionnaire* (PRMQ). Fortaleza-CE, 2014

N	6. Você falha em reconhecer um personagem em um programa de rádio ou TV de uma cena para outra?	7. Você se esquece de comprar algo que você planejou comprar, como um cartão de aniversário, mesmo quando você vê na loja?	8. Você falha ao lembrar coisas que aconteceram com você nos últimos dias?	9. Você repete a mesma história para a mesma pessoa em ocasiões diferentes?	10. Você pretende levar algo com você, antes de deixar uma sala ou sair para a rua, mas, minutos depois, deixa o que queria levar para trás, mesmo que esteja lá na sua frente?
26	2	1	3	3	3
27	3	2	3	3	2
28	3	2	3	4	2
29	2	2	3	2	3
30	3	2	3	4	5
31	3	2	5	2	2
32	1	2	2	1	2
33	1	1	3	2	3
34	2	3	3	1	4
35	1	2	2	2	3
36	1	2	2	1	1
37	1	2	2	2	4
38	1	2	1	2	2
39	1	1	1	2	1
40	3	2	2	2	3
41	4	2	2	2	3
42	1	1	2	2	2
43	1	2	3	3	2
44	2	2	3	2	2
45	1	2	3	2	3
46	1	2	3	3	3
47	2	2	2	2	4
48	1	2	1	2	1
49	1	1	2	2	2
50	1	2	2	2	4

Quesitos 6 ao 10 do PRMQ, sendo: 1. Nunca, 2. Raramente, 3. Algumas vezes, 4. Frequentemente, 5. Quase sempre.

GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do 16 ao 50.

APÊNDICE H (continua...)

Tabela 29 – Dados brutos das estudantes no *Prospective and Restrospective Memory Questionnaire* (PRMQ). Fortaleza-CE, 2014

N	11. Você esquece o lugar onde recém colocou alguma coisa, como uma revista ou óculos?	12. Você falha em dar um recado ou um objeto que lhe pediram que desse a um visitante?	13. Você olha para algo sem notar que viu a mesma coisa antes?	14. Se você tentasse entrar em contato com um amigo ou parente que estivesse fora, você se esqueceria de tentar novamente mais tarde?	15. Você esquece o que você viu na televisão no dia anterior?	16. Você se esquece de falar para alguém algo que você queria falar alguns minutos antes?	Esc
1	2	1	2	3	2	2	27
2	3	3	4	4	2	4	48
3	2	2	1	1	2	3	28
4	2	2	1	3	1	1	28
5	3	2	1	3	2	3	35
6	4	4	2	3	3	4	47
7	2	3	1	2	1	3	35
8	2	4	2	3	2	2	42
9	3	2	2	1	2	3	36
10	2	3	2	2	2	3	40
11	2	2	3	4	3	3	40
12	2	2	1	2	2	2	31
13	4	3	2	3	2	3	42
14	4	2	3	2	4	3	41
15	4	4	2	3	3	4	47
16	3	3	2	3	2	3	36
17	4	2	3	3	3	3	51
18	3	3	2	1	1	2	37
19	2	1	1	1	2	2	20
20	3	2	3	4	3	3	41
21	3	4	3	4	3	4	51
22	3	2	3	2	2	3	37
23	3	2	1	2	2	2	33
24	2	4	3	3	2	4	45
25	2	2	3	2	2	3	39

Quesitos 11 ao 16 do PRMQ, sendo: 1. Nunca, 2. Raramente, 3. Algumas vezes, 4. Frequentemente, 5. Quase sempre. Esc=Escore, sendo o mínimo=16 e o máximo= 80. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do 16 ao 50.

APÊNDICE H (continua...)

Tabela 29 – Dados brutos das estudantes no *Prospective and Restrospective Memory Questionnaire* (PRMQ). Fortaleza-CE, 2014

N	11. Você esquece o lugar onde recém colocou alguma coisa, como uma revista ou óculos?	12. Você falha em dar um recado ou um objeto que lhe pediram que desse a um visitante?	13. Você olha para algo sem notar que viu a mesma coisa antes?	14. Se você tentasse entrar em contato com um amigo ou parente que estivesse fora, você se esqueceria de tentar novamente mais tarde?	15. Você esquece o que você viu na televisão no dia anterior?	16. Você se esquece de falar para alguém algo que você queria falar alguns minutos antes?	Esc
26	3	2	3	2	3	4	42
27	3	3	2	3	3	3	43
28	4	2	2	3	2	3	44
29	4	4	2	1	3	4	42
30	5	4	4	3	4	4	58
31	4	5	4	4	2	2	49
32	3	2	2	1	1	2	30
33	3	2	3	2	2	2	36
34	3	2	3	3	2	2	43
35	1	2	1	3	1	4	35
36	3	2	2	1	3	3	35
37	3	3	1	3	2	2	35
38	2	2	1	2	2	3	32
39	2	2	1	2	1	1	21
40	4	4	1	3	2	3	42
41	4	2	2	2	2	2	37
42	1	2	1	3	3	3	31
43	2	3	2	3	2	3	41
44	3	2	3	2	2	3	40
45	3	2	2	2	2	3	39
46	3	2	3	2	1	2	37
47	4	2	3	2	2	2	39
48	1	2	1	1	1	3	26
49	2	4	2	1	2	2	33
50	4	4	4	4	2	4	46

Quesitos 11 ao 16 do PRMQ, sendo: 1. Nunca, 2. Raramente, 3. Algumas vezes, 4. Frequentemente, 5. Quase sempre. Esc=Escore, sendo o mínimo=16 e o máximo= 80. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do 16 ao 50.

APÊNDICE I

Tabela 30 – Dados brutos das estudantes na avaliação de Memória Imediata e de Memória Tardia. Fortaleza-CE, 2014

Número	Período Pré-Menstrual						Período Pós-Menstrual					
	Memória Imediata			Memória Tardia			Memória Imediata			Memória Tardia		
	História A	História B	Total	História A	História B	Total	História A	História B	Total	História A	História B	Total
1	13	9	22	13	11	24	14	16	30	11	17	28
2	20	16	36	19	15	34	15	18	33	12	18	30
3	16	14	30	14	15	29	20	21	41	18	19	37
4	17	12	29	13	13	26	17	13	30	15	10	25
5	14	13	27	11	12	23	16	15	31	16	13	29
6	22	13	35	18	15	33	16	13	29	15	12	27
7	11	15	26	9	13	22	21	21	42	19	20	39
8	13	13	26	10	11	21	25	17	42	25	16	41
9	17	17	34	14	14	28	17	12	29	17	13	30
10	18	14	32	13	10	23	22	21	43	20	19	39
11	16	16	32	15	15	30	17	16	33	17	16	33
12	24	18	42	22	18	40	18	20	38	18	19	37
13	19	15	34	17	15	32	25	23	48	24	22	46
14	23	16	29	21	15	26	23	18	41	18	18	36
15	19	17	36	19	16	35	23	21	44	23	19	42
16	16	18	34	14	16	30	14	14	28	15	13	28
17	18	17	35	14	15	29	22	20	42	17	20	37
18	17	18	35	16	17	33	20	18	38	20	18	38
19	16	11	27	13	11	24	14	15	29	14	15	29
20	17	16	23	12	10	22	21	21	42	14	14	28
21	19	20	39	21	20	41	20	17	37	21	16	37
22	14	20	34	13	19	32	16	17	33	10	19	29
23	21	15	36	19	11	30	19	18	37	17	14	31
24	16	16	32	15	15	30	11	12	23	8	11	29
25	11	16	27	12	12	24	21	19	40	20	19	39

GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do 16 ao 50.

APÊNDICE I (continua...)

Tabela 30 – Dados brutos das estudantes na avaliação de Memória Imediata e de Memória Tardia. Fortaleza-CE, 2014												
	Período Pré-Menstrual						Período Pós-Menstrual					
	Memória Imediata			Memória Tardia			Memória Imediata			Memória Tardia		
Número	História A	História B	Total	História A	História B	Total	História A	História B	Total	História A	História B	Total
26	14	15	19	11	13	24	18	17	35	15	13	28
27	17	11	28	17	10	27	18	19	37	14	16	30
28	16	18	34	14	15	29	21	22	43	19	20	39
29	21	20	41	20	19	39	21	20	41	20	19	39
30	21	15	36	17	15	32	15	18	33	13	16	29
31	16	19	35	17	19	36	16	20	36	15	15	30
32	20	20	40	21	19	40	21	22	43	20	21	41
33	14	15	29	14	16	30	16	16	32	15	14	29
34	21	20	41	20	17	37	21	20	41	19	19	38
35	13	13	26	9	12	21	16	11	27	10	13	23
36	19	16	35	15	16	31	24	18	42	21	18	39
37	18	7	25	16	7	23	18	19	37	14	18	32
38	23	17	40	22	16	38	23	23	46	23	23	46
39	22	18	40	21	20	41	19	15	34	16	15	31
40	20	18	38	14	17	31	19	18	38	17	16	33
41	18	14	32	17	9	26	18	12	30	13	10	23
42	21	22	43	21	19	40	20	18	38	18	14	32
43	17	17	34	18	14	32	20	17	37	20	16	36
44	17	14	31	12	11	23	21	22	43	20	22	42
45	20	20	40	20	15	35	19	13	32	18	14	32
46	20	22	42	16	20	36	22	20	42	23	20	43
47	18	12	30	10	12	22	23	21	44	20	20	40
48	25	22	47	25	24	49	23	19	42	22	20	42
49	21	18	39	18	17	35	22	22	44	20	21	41
50	21	17	38	20	17	37	22	18	40	21	17	38

GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do 16 ao 50.

APÊNDICE J

Tabela 31 – Dados brutos das estudantes na avaliação de Memória Visual. Fortaleza-CE, 2014										
Número	Memória Visual - Reprodução Imediata no Pré-Menstrual					Memória Visual – Reprodução Tardia no Pré-Menstrual				
	Círculo	Quadrado	Triângulo	Retângulo-pentágono	Total	Círculo	Quadrado	Triângulo	Retângulo-pentágono	Total
1	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
2	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
3	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
4	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
5	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
6	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
7	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
8	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
9	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
10	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
11	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
12	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
13	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
14	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
15	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
16	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
17	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
18	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
19	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
20	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
21	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
22	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
23	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
24	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
25	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40

1- Sim. 2- Não. Escore máximo= 40, sendo 10 pontos para cada acerto de figura. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE J (continua...)

Tabela 31 – Dados brutos das estudantes na avaliação de Memória Visual. Fortaleza-CE, 2014

Número	Memória Visual - Reprodução Imediata no Pré-Menstrual					Memória Visual - Reprodução Tardia no Pré-Menstrual				
	Círculo	Quadrado	Triângulo	Retângulo-pentágono	Total	Círculo	Quadrado	Triângulo	Retângulo-pentágono	Total
26	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
27	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
28	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
29	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
30	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
31	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
32	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
33	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
34	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
35	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
36	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
37	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
38	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
39	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
40	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
41	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
42	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
43	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
44	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
45	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
46	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
47	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
48	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
49	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
50	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40

1- Sim. 2- Não. Escore máximo= 40, sendo 10 pontos para cada acerto de figura. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE J (continua...)

Tabela 31 – Dados brutos das estudantes na avaliação de Memória Visual. Fortaleza-CE, 2014

Número	Memória Visual - Reprodução Tardia no Pós-Menstrual					Memória Visual - Reprodução Tardia no Pós-Menstrual				
	Círculo	Quadrado	Triângulo	Retângulo-pentágono	Total	Círculo	Quadrado	Triângulo	Retângulo-pentágono	Total
1	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
2	1	1	1	1	40	1	2	2	1	20
3	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
4	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
5	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
6	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
7	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
8	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
9	1	1	1	1	40	1	2	2	2	30
10	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
11	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
12	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
13	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
14	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
15	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
16	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
17	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
18	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
19	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
20	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
21	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
22	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
23	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
24	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
25	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40

1- Sim. 2- Não. Escore máximo= 40, sendo 10 pontos para cada acerto de figura. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE J (continua...)

Tabela 31 – Dados brutos das estudantes na avaliação de Memória Visual. Fortaleza-CE, 2014

Número	Memória Visual - Reprodução Tardia no Pós-Menstrual					Memória Visual - Reprodução Tardia no Pós-Menstrual				
	Círculo	Quadrado	Triângulo	Retângulo-pentágono	Total	Círculo	Quadrado	Triângulo	Retângulo-pentágono	Total
26	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
27	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
28	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
29	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
30	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
31	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
32	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
33	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
34	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
35	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
36	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
37	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
38	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
39	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
40	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
41	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
42	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
43	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
44	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
45	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
46	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
47	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
48	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
49	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40
50	1	1	1	1	40	1	1	1	1	40

1- Sim. 2- Não. Escore máximo= 40, sendo 10 pontos para cada acerto de figura. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE K

Tabela 32 – Dados brutos das estudantes na avaliação de Memória de Trabalho pelo Verbal Dígitos. Fortaleza-CE, 2014									
	Memória de Trabalho - Verbal Dígitos no Pré-Menstrual				Memória de Trabalho - Verbal Dígitos no Pós-Menstrual				
	Ordem Direta		Ordem Inversa		Ordem Direta		Ordem Inversa		
Número	Tentativa	Escore	Tentativa	Escore	Tentativa	Escore	Tentativa	Escore	Escore
1	0	14	1	11	0	14	0	12	12
2	1	13	0	12	0	14	0	12	12
3	2	12	5	7	2	12	2	10	10
4	2	12	3	9	2	12	1	11	11
5	2	12	6	6	2	12	6	6	6
6	2	12	2	10	4	10	4	8	8
7	1	13	0	12	0	14	1	11	11
8	1	13	3	9	0	14	3	9	9
9	4	10	2	10	4	10	1	11	11
10	2	12	2	10	3	11	2	10	10
11	2	12	4	8	0	14	2	10	10
12	5	9	3	9	5	9	5	7	7
13	2	12	5	7	2	12	2	10	10
14	4	10	5	7	0	14	4	8	8
15	1	13	4	8	1	13	5	7	7
16	1	13	1	11	0	14	1	11	11
17	4	10	4	8	2	12	2	10	10
18	2	12	3	9	0	14	2	10	10
19	0	14	4	8	3	11	6	6	6
20	3	11	1	11	3	11	1	11	11
21	0	14	0	12	1	13	5	7	7
22	2	12	4	9	2	12	4	9	9
23	3	11	4	8	0	14	4	8	8
24	2	12	2	10	0	14	6	6	6
25	5	9	8	4	3	11	4	8	8

Tentativa: número de tentativas em cada sequência do teste. Escore máximo: na ordem direta=14, na ordem inversa=12.

GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE K (continua...)

Tabela 32 – Dados brutos das estudantes na avaliação de Memória de Trabalho pelo Verbal Dígitos. Fortaleza-CE, 2014								
	Memória de Trabalho - Verbal Dígitos no Pré-Menstrual				Memória de Trabalho - Verbal Dígitos no Pós-Menstrual			
	Ordem Direta		Ordem Inversa		Ordem Direta		Ordem Inversa	
Número	Tentativa	Escore	Tentativa	Escore	Tentativa	Escore	Tentativa	Escore
26	1	13	2	10	0	14	2	10
27	4	10	4	8	4	10	4	8
28	3	11	5	7	1	13	2	10
29	4	10	2	10	3	10	2	10
30	2	12	5	7	0	14	3	9
31	0	14	0	12	2	12	2	10
32	0	14	1	11	0	14	1	11
33	1	13	6	6	1	13	7	5
34	1	13	6	6	2	12	5	7
35	0	14	4	8	0	14	2	10
36	2	12	4	8	2	12	3	9
37	1	13	6	6	0	14	2	10
38	0	14	1	11	0	14	1	11
39	0	14	1	11	0	14	1	11
40	2	12	2	10	0	14	2	10
41	2	12	7	5	3	11	4	8
42	1	13	1	11	3	11	3	9
43	3	11	4	8	2	12	2	10
44	4	10	3	9	0	14	2	10
45	0	14	3	9	0	14	0	12
46	1	13	2	10	0	14	0	12
47	2	12	3	9	1	13	2	10
48	0	14	2	10	0	14	3	9
49	4	10	4	8	1	13	1	11
50	0	14	1	11	0	14	3	9

Tentativa: número de tentativas em cada seqüência do teste. Escore máximo: na ordem direta=14, na ordem inversa=12.

GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE L

Tabela 33 – Dados brutos das estudantes na avaliação de Memória de Trabalho pelo Visuo-Espacial. Fortaleza-CE, 2014								
	Memória de Trabalho - Visuo-Espacial no Pré-Menstrual				Memória de Trabalho - Visuo-Espacial no Pós-Menstrual			
	Ordem Direta		Ordem Inversa		Ordem Direta		Ordem Inversa	
Número	Tentativa	Escore	Tentativa	Escore	Tentativa	Escore	Tentativa	Escore
1	0	14	3	9	2	12	2	10
2	1	13	1	11	1	13	2	10
3	2	12	3	9	2	12	2	10
4	6	8	6	6	1	13	0	12
5	2	12	3	9	2	12	1	11
6	3	11	2	9	1	13	1	11
7	1	13	3	9	0	14	2	10
8	1	13	1	11	0	14	0	12
9	3	11	2	10	0	14	4	8
10	0	14	2	10	0	14	0	12
11	3	11	3	9	2	12	0	12
12	3	11	3	8	1	13	1	11
13	3	11	3	9	2	12	3	9
14	3	11	2	10	1	13	0	12
15	2	12	2	10	1	13	1	10
16	2	11	1	10	1	13	2	10
17	2	12	2	10	0	14	1	11
18	2	12	2	10	2	12	2	10
19	2	12	2	10	0	14	5	7
20	1	13	2	10	0	14	0	12
21	3	11	3	9	0	14	1	11
22	2	12	2	10	0	14	2	10
23	2	12	4	8	0	14	1	11
24	2	12	2	10	0	14	0	12
25	2	12	2	10	0	14	0	12

Tentativa: número de tentativas em cada sequência do teste. Escore máximo: na ordem direta=14, na ordem inversa=12.

GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE L (continua...)

Tabela 33 – Dados brutos das estudantes na avaliação de Memória de Trabalho pelo Visuo-Espacial. Fortaleza-CE, 2014								
	Memória de Trabalho - Visuo-Espacial no Pré-Menstrual				Memória de Trabalho - Visuo-Espacial no Pós-Menstrual			
	Ordem Direta		Ordem Inversa		Ordem Direta		Ordem Inversa	
Número	Tentativa	Escore	Tentativa	Escore	Tentativa	Escore	Tentativa	Escore
26	1	13	4	8	0	14	2	10
27	1	13	1	11	1	13	4	8
28	1	13	4	8	0	14	2	10
29	0	14	2	10	0	14	2	10
30	2	12	3	9	0	14	1	11
31	1	13	1	11	2	12	2	10
32	0	14	1	11	0	14	1	11
33	1	13	3	9	0	14	1	11
34	2	12	3	9	1	13	2	10
35	1	13	1	11	0	14	1	11
36	2	12	2	9	0	14	0	12
37	3	11	3	9	1	13	1	11
38	0	14	1	11	0	14	2	10
39	0	14	1	11	0	14	1	11
40	1	13	4	8	0	14	1	11
41	3	11	6	6	0	14	2	10
42	0	14	0	12	0	14	0	12
43	3	11	2	10	0	14	0	12
44	0	14	5	7	0	14	0	12
45	0	14	0	12	0	14	0	12
46	1	13	4	8	0	14	0	12
47	1	13	0	12	0	14	1	11
48	1	13	2	10	1	13	2	10
49	0	14	0	12	0	14	0	12
50	1	13	4	8	2	12	2	10

Tentativa: número de tentativas em cada seqüência do teste. Escore máximo: na ordem direta=14, na ordem inversa=12.

GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE M

Tabela 34 – Dados brutos das estudantes no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) no Pré-Menstrual. Fortaleza-CE, 2014

Número	Dia da semana	Dia do mês	Mês	Ano	Hora	Local	Instituição	Bairro	Cidade	Estado
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1=Sim, 2=Não. Escore mínimo= 0, escore máximo=30. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50.

APÊNDICE M (continua...)

Tabela 34 – Dados brutos das estudantes no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) no Pré-Menstrual. Fortaleza-CE, 2014										
Número	Dia da semana	Dia do mês	Mês	Ano	Hora	Local	Instituição	Bairro	Cidade	Estado
26	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1=Sim, 2=Não. Escore mínimo= 0, escore máximo=30. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50

APÊNDICE M (continua...)

Tabela 34 – Dados brutos das estudantes no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) no Pré-Menstrual. Fortaleza-CE, 2014										
Número	3 palavras	Mundo	Repetir 3 palavras	Relógio	Repetir frase	Comando	Fechar olhos	Escrever frase	Copiar desenho	Escore
1	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
2	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
3	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
4	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
5	3	5	3	2	1	3	1	1	1	29
6	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
7	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
8	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
9	3	5	3	2	1	3	1	1	1	29
10	3	5	3	2	1	3	1	1	1	29
11	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
12	3	5	3	2	1	3	1	1	1	29
13	3	5	1	2	1	3	1	1	1	27
14	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
15	3	5	1	2	1	3	1	1	9	26
16	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
17	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
18	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
19	3	5	3	2	1	3	1	1	9	28
20	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
21	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
22	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
23	3	5	3	2	1	3	1	1	1	29
24	3	5	3	2	1	3	1	1	1	29
25	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29

1=Sim, 2=Não. Escore mínimo= 0, escore máximo=30. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50

APÊNDICE M (continua...)

Tabela 34 – Dados brutos das estudantes no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) no Pré-Menstrual. Fortaleza-CE, 2014										
Número	3 palavras	Mundo	Repetir 3 palavras	Relógio	Repetir frase	Comando	Fechar olhos	Escrever frase	Copiar desenho	Escore
26	3	5	3	2	1	3	1	1	1	29
27	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
28	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
29	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
30	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
31	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
32	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
33	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
34	3	5	3	2	1	3	1	1	1	28
35	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
36	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
37	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
38	3	5	2	2	1	3	1	9	1	28
39	3	5	2	2	1	3	1	1	1	30
40	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
41	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
42	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
43	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
44	3	5	1	2	1	3	1	9	1	27
45	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
46	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
47	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
48	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
49	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
50	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30

1=Sim, 2=Não. Escore mínimo= 0, escore máximo=30. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50

APÊNDICE N

Tabela 35 – Dados brutos das estudantes no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) no Pós-Menstrual. Fortaleza-CE, 2014

Número	Dia da semana	Dia do mês	Mês	Ano	Hora	Local	Instituição	Bairro	Cidade	Estado
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1=Sim, 2=Não. Escore mínimo= 0, escore máximo=30. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50

APÊNDICE N (continua...)

Tabela 35 – Dados brutos das estudantes no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) no Pós-Menstrual. Fortaleza-CE, 2014

Número	Dia da semana	Dia do mês	Mês	Ano	Hora	Local	Instituição	Bairro	Cidade	Estado
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1=Sim, 2=Não. Escore mínimo= 0, escore máximo=30. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50

APÊNDICE N (continua...)

Tabela 35 – Dados brutos das estudantes no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) no Pós-Menstrual. Fortaleza-CE, 2014

Número	3 palavras	Mundo	Repetir 3 palavras	Relógio	Repetir frase	Comando	Fechar olhos	Escrever frase	Copiar desenho	Escore
1	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
2	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
3	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
4	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
5	3	5	3	2	1	3	1	1	1	29
6	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
7	3	5	1	2	1	3	1	1	1	30
8	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
9	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
10	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
11	3	5	1	2	1	3	1	1	1	28
12	3	5	1	2	1	3	1	1	1	30
13	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
14	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
15	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
16	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
17	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
18	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
19	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
20	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
21	3	5	1	2	1	3	1	1	1	28
22	3	5	1	2	1	3	1	1	1	30
23	3	5	1	2	1	3	1	1	1	29
24	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
25	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30

1=Sim, 2=Não. Escore mínimo= 0, escore máximo=30. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50

APÊNDICE N (continua...)

Tabela 35 – Dados brutos das estudantes no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) no Pós-Menstrual. Fortaleza-CE, 2014

Número	3 palavras	Mundo	Repetir 3 palavras	Relógio	Repetir frase	Comando	Fechar olhos	Escrever frase	Copiar desenho	Escore
26	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
27	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
28	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
29	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
30	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
31	3	5	3	2	1	3	1	1	1	29
32	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
33	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
34	3	5	2	2	1	3	1	1	1	30
35	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
36	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
37	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
38	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
39	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
40	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
41	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29
42	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
43	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
44	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
45	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
46	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
47	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
48	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
49	3	5	3	2	1	3	1	1	1	30
50	3	5	2	2	1	3	1	1	1	29

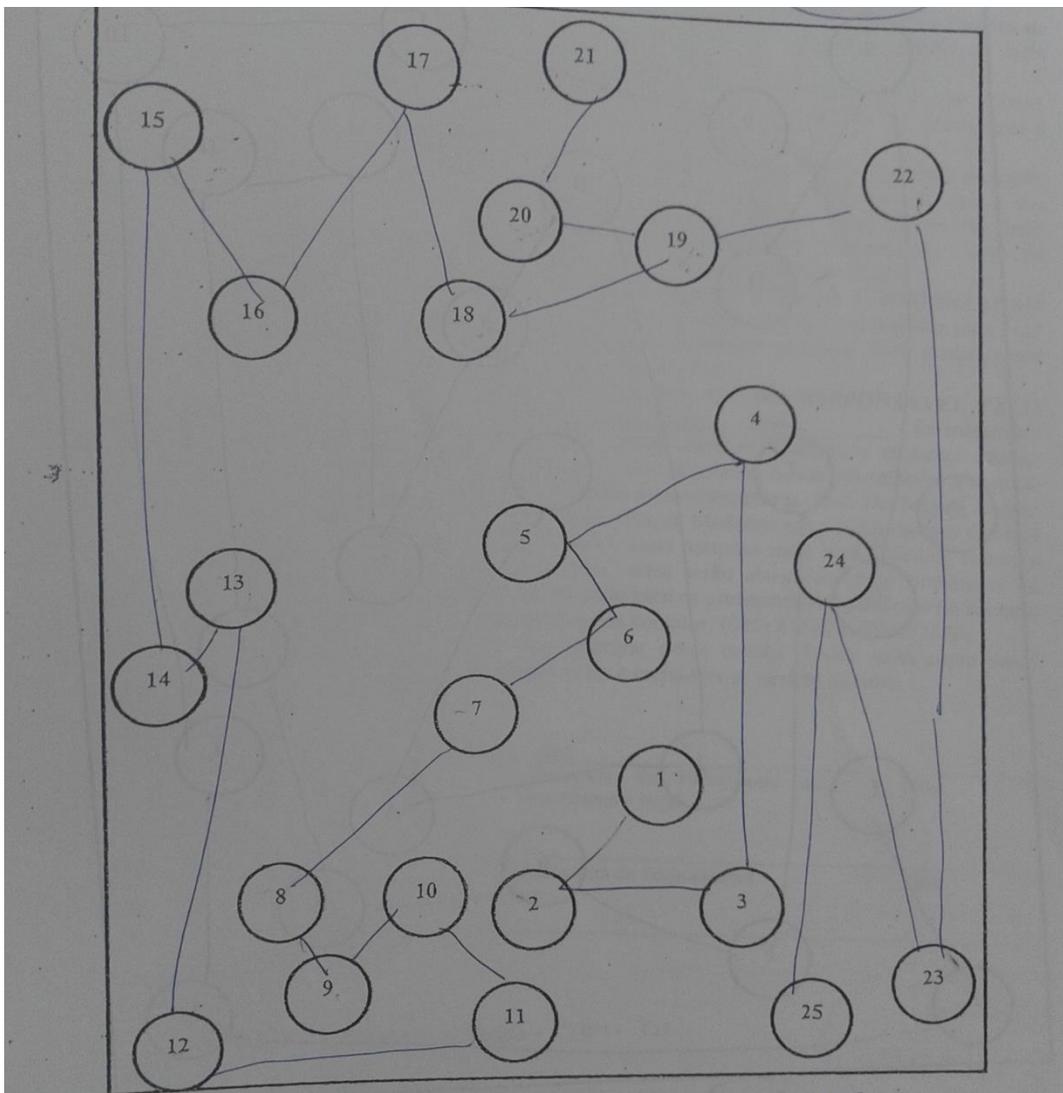
1=Sim, 2=Não. Escore mínimo= 0, escore máximo=30. GS: estudantes do número 1 ao 15. GC: estudantes do número 16 ao 50

APÊNDICE O

TABELA 36 - Distribuição dos contextos semânticos do caso clínico em vídeoclip por grupo de estudantes. Fortaleza-CE, 2014

Contexto semântico do caso clínico em vídeoclip	Grupo Síndrome	Grupo Controle
	(N=15) N/%	(N=35) N/%
Joana	0/0%	02/8,33%
Há mais ou menos 15 ou 20 dias	09/81,81%	22/91,66%
Depois que eu tive relação	07/63,63%	18/75%
Com meu marido	04/36,36%	11/45,83%
Começou a aparecer um corrimento	11/100%	24/95,83%
Nas minhas calcinhas	02/18,18%	04/16%
É uma secreção amarelo-esverdeada	10/90,90%	21/87,50%
Pensei até que pudesse estar menstruada,	03/27,27%	11/45,83%
Não estou no meu período menstrual	03/27,27%	11/45,83%
Percebi que tem um cheiro ruim, fétido	11/100%	24/95,83%
As relações estão muito prejudicadas	06/54,54%	18/75,00%
Durante a relação, sinto um incômodo, uma dor	10/90,90%	24/95,83%
Sinto uma queimação e um ardor!	08/72,72%	19/79,16%
Meu marido tá reclamando bastante	03/27,27%	10/41,66%
Eu fico reclamando	00/0%	01/4,16%
Porque está ardendo	03/27,27%	09/37,50%
Ele está sentindo um cheiro muito ruim também	03/27,27%	10/41,66%
A gente não consegue terminar a relação!	04/36,36%	10/41,66%
Quando vou fazer xixi, tô sentindo uma dor no pé da barriga	04/36,36%	02/8,33%
Sinto também um ardor	10/90,90%	21/87,50%
E queimação durante o ato de urinar!	10/90,90%	21/87,50%
Nunca tive esse problema antes	04/36,36%	12/50%
Tenho feito minhas prevenções	09/81,81%	19/79,16%
Faço a prevenção uma vez por ano	08/72,72%	19/79,16%
Minhas prevenções são todas normais	08/72,72%	14/58,33%

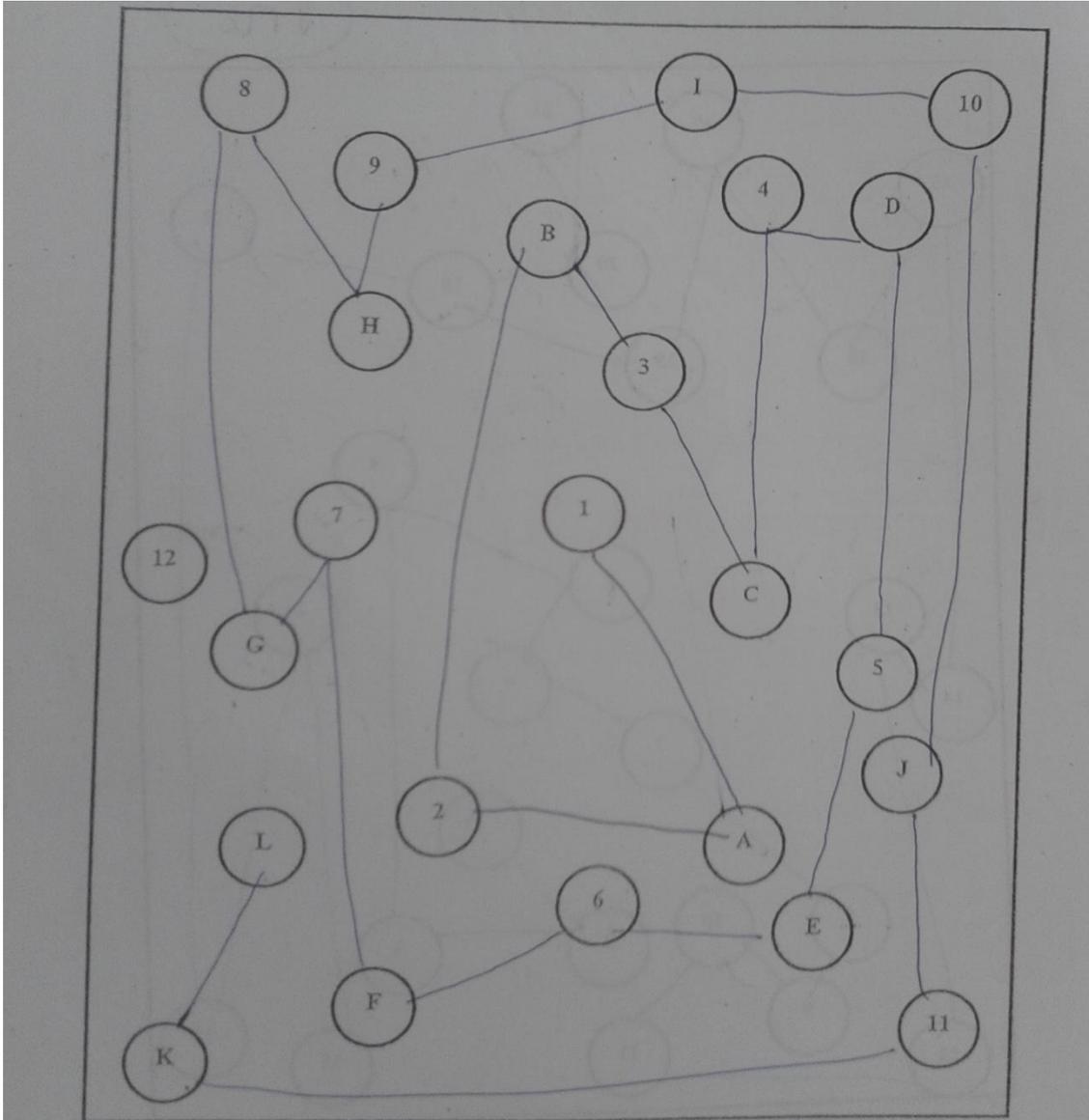
APÊNDICE P

Exemplo 1 – Desempenho da estudante 9 do Grupo Síndrome na TA no pré-menstrual

Tempo = 39"36"

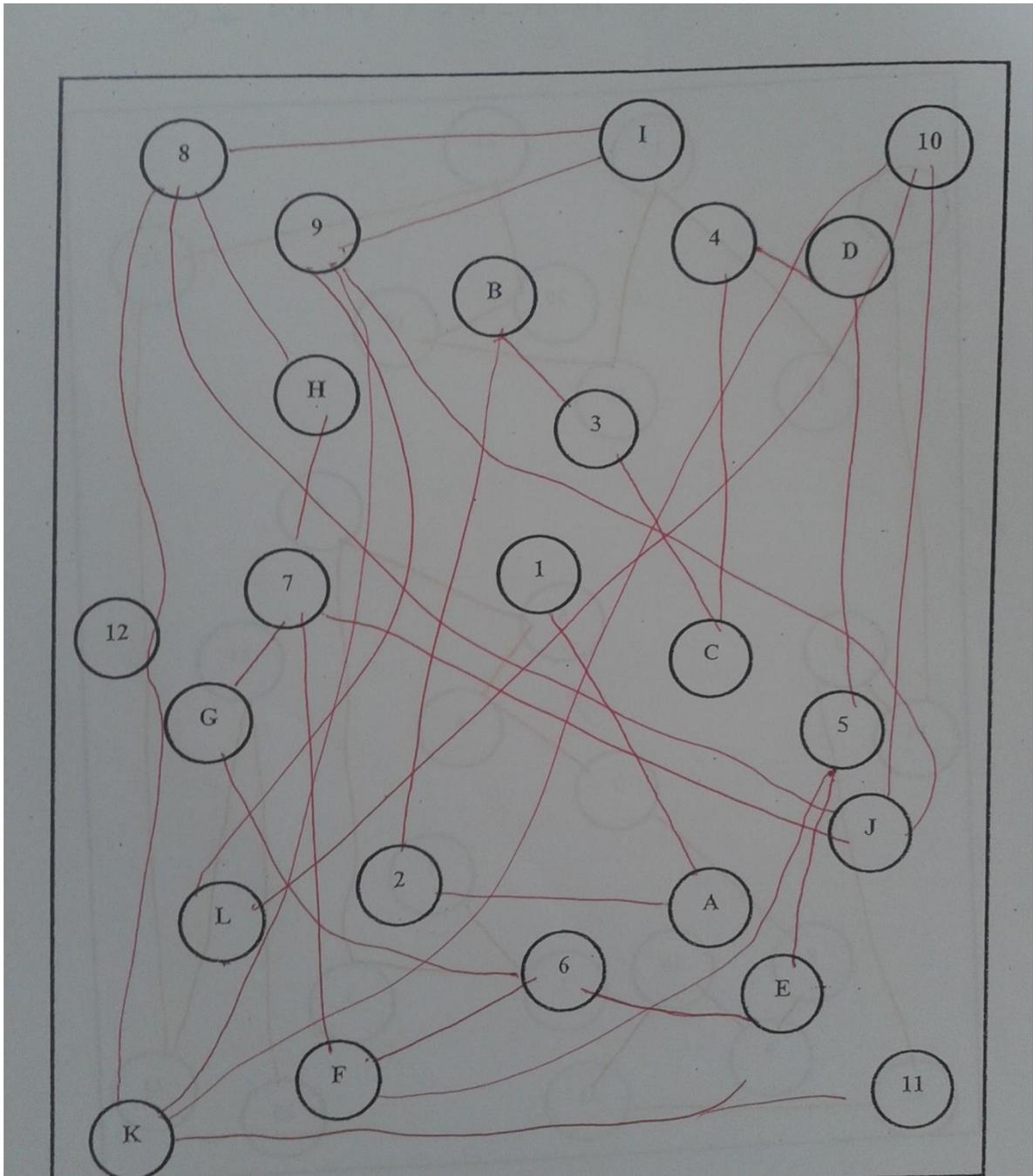
APÊNDICE Q

Exemplo 2 – Desempenho da estudante 9 do Grupo Síndrome na TB no pré-menstrual



Tempo = 1'34''

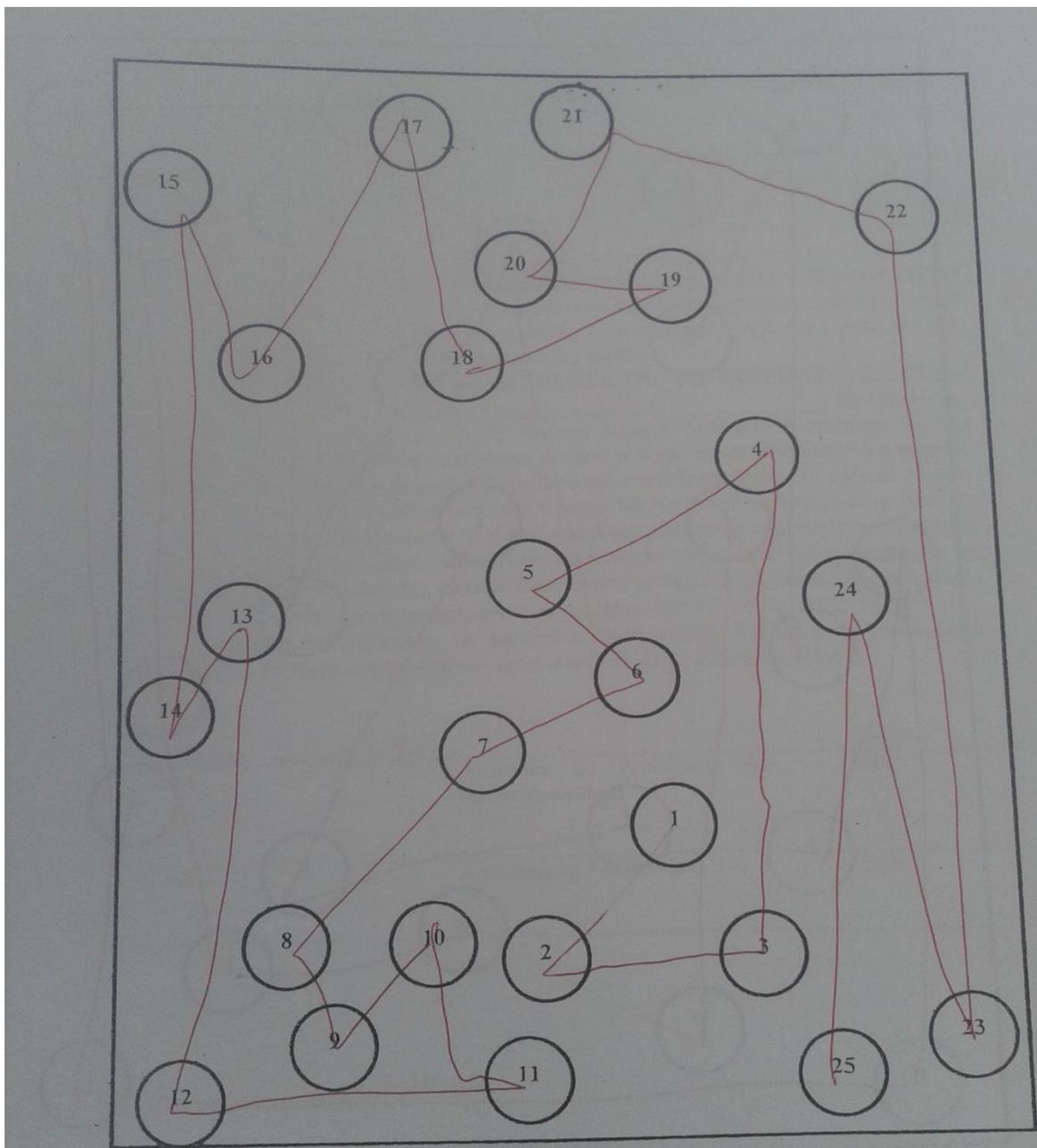
APÊNDICE R

Exemplo 3 – Desempenho da estudante 9 do Grupo Síndrome na TB no pós-menstrual

Tempo = 5'36''

APÊNDICE S

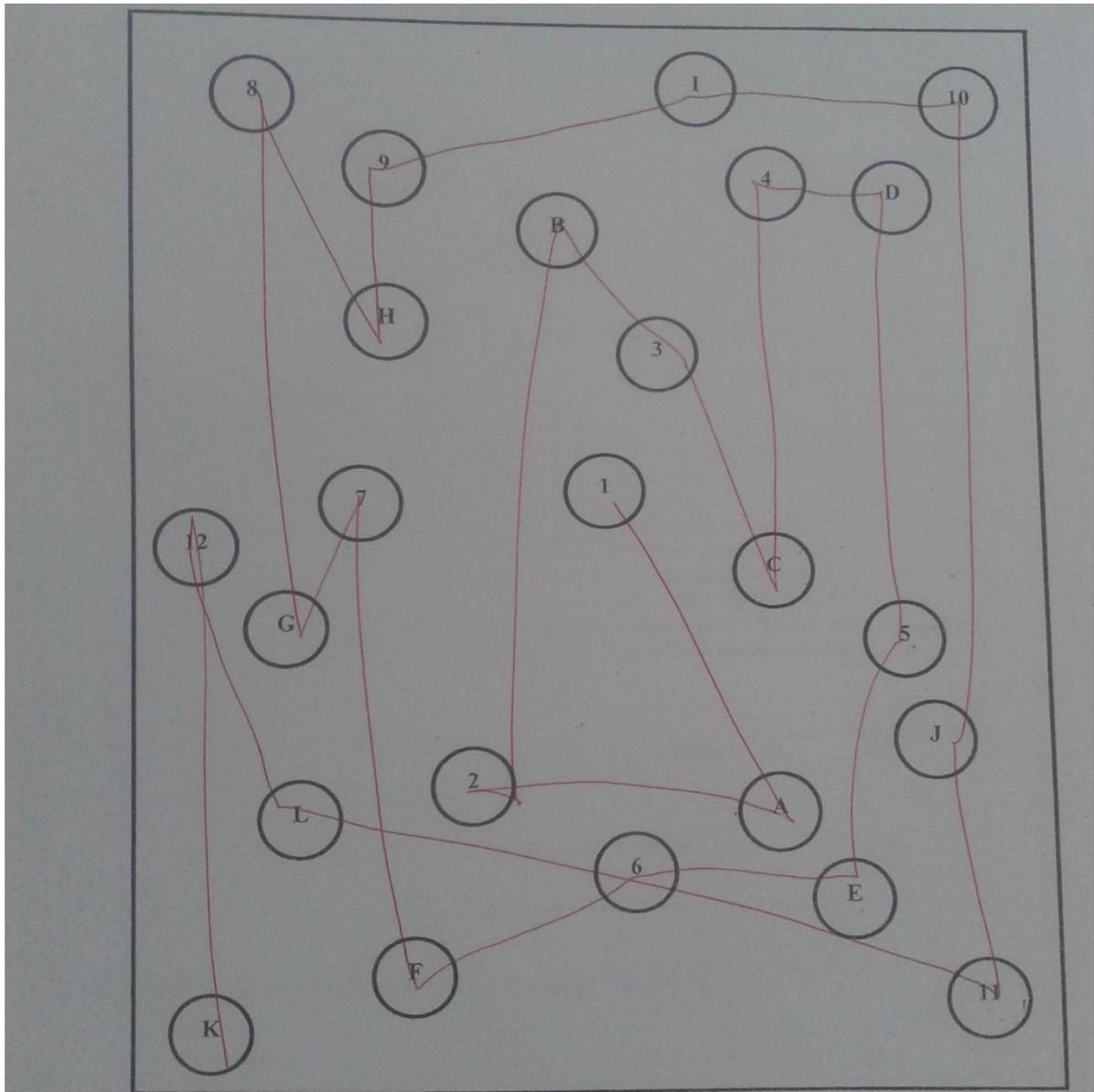
Exemplo 4 – Desempenho da estudante 4 do Grupo Controle na TA no pré-menstrual



Tempo = 11"8"

APÊNDICE T

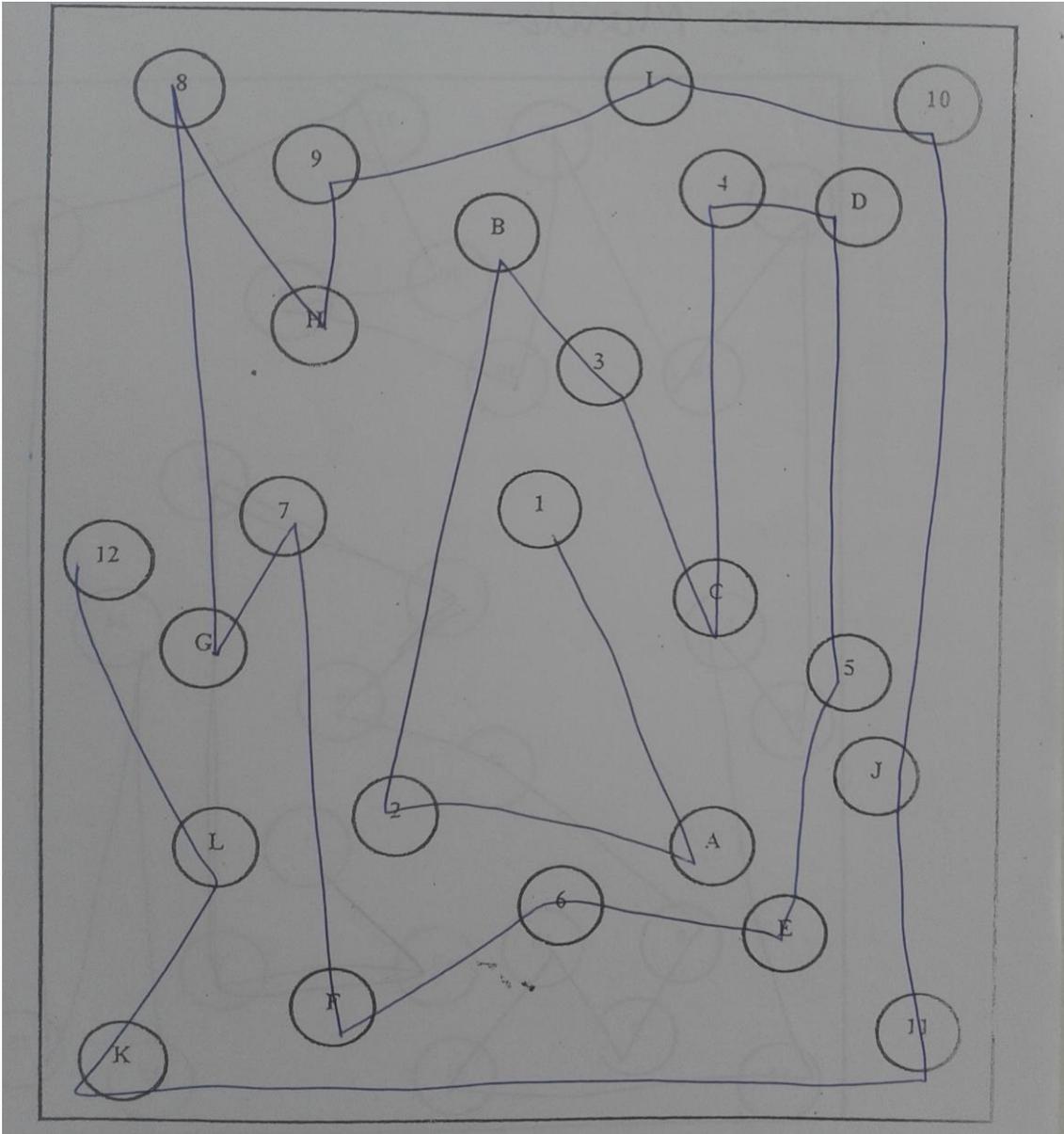
Exemplo 5 – Desempenho da estudante 4 do Grupo Controle na TB no pré-menstrual



Tempo = 28''40'''

APÊNDICE U

Exemplo 6 – Desempenho da estudante 4 do Grupo Controle na TB no pós-menstrual



Tempo = 56''