

**Estudo da Percepção de Expressões Faciais de Emoção  
em Pacientes com Depressão Maior e suas Relações com  
a Alexitimia**

Gerson José de Andrade Júnior

Orientadora: Profa. Dra. Wânia Cristina de Souza

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Comportamento, do Departamento de Processos Psicológicos Básicos, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Ciências do Comportamento (Área de Concentração: Cognição e Neurociência do Comportamento).

Brasília, agosto de 2012

# Sumário

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Banca Examinadora .....</b>   | <b>III</b>  |
| <b>Agradecimentos .....</b>  | <b>IV</b>   |
| <b>Lista de Tabelas e Figuras .....</b>                                  | <b>VI</b>   |
| <b>Lista de Abreviaturas .....</b>                                       | <b>VII</b>  |
| <b>Resumo .....</b>  | <b>VIII</b> |
| <b>Abstract .....</b>  | <b>IX</b>   |
| <b>1 Introdução .....</b>  | <b>10</b>   |
| 1.1 Transtornos do Humor .....   | 10          |
| 1.2 A Percepção das Expressões Faciais .....                             | 12          |
| 1.3 A Depressão e a Percepção de Emoções .....                           | 14          |
| 1.4 Alexitimia .....   | 20          |
| <b>2 Objetivos .....</b>   | <b>22</b>   |
| <b>3 Método .....</b>  | <b>23</b>   |
| 3.1 Participantes .....  | 23          |
| 3.2 Instrumentos .....   | 24          |
| 3.2.1 Ficha de Anamnese .....  | 24          |
| 3.2.2 Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) .....                           | 24          |
| 3.2.3 Inventário de Depressão de Beck (BDI) .....                        | 24          |
| 3.2.4 Escala Hamilton de Depressão (HAM-D) .....                         | 25          |
| 3.2.5 <i>Toronto Alexithymia Scale</i> (TAS) .....                       | 25          |
| 3.2.6 <i>Florida Affect Battery</i> (FAB) .....                          | 26          |
| 3.3 Procedimento .....   | 28          |
| 3.3.1 Grupo com depressão (GP) .....                                     | 29          |
| 3.3.2 Grupo controle (GC) .....  | 29          |
| 3.4 Análise de Dados .....   | 29          |
| <b>4 Resultados .....</b>  | <b>31</b>   |
| <b>5 Discussão .....</b>   | <b>37</b>   |
| <b>6 Referências .....</b>   | <b>47</b>   |
| <b>ANEXO A – Ficha de Anamnese .....</b>                                 | <b>54</b>   |
| <b>ANEXO B - MEEM .....</b>  | <b>57</b>   |
| <b>ANEXO C – Inventário de Depressão de Beck (BDI) .....</b>             | <b>58</b>   |
| <b>ANEXO D - Escala Hamilton de Depressão (HAM-D) .....</b>              | <b>61</b>   |
| <b>ANEXO E - <i>Toronto Alexithymia Scale</i> (TAS) .....</b>            | <b>64</b>   |
| <b>ANEXO F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) .....</b> | <b>66</b>   |

## **Banca Examinadora**

Esta dissertação de mestrado foi aprovada pela seguinte banca examinadora:

Professora Dr<sup>a</sup>. Wânia Cristina de Souza - Presidente  
Departamento de Processos Psicológicos Básicos  
Universidade de Brasília

Professora Dr<sup>a</sup> Graziela Furtado Scarpelli Ferreira – Membro (Externo)  
Departamento de Psicologia  
Universidade Católica de Brasília

Professora Dr<sup>a</sup>. Valeska Maria Zanello de Loyola - Membro (Externo)  
Departamento de Psicologia Clínica  
Universidade de Brasília

Professora Dr<sup>a</sup>. Goiara Mendonça de Castilho - Membro (Suplente)  
Departamento de Processos Psicológicos Básicos  
Universidade de Brasília

## **Agradecimentos**

Ao Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília pela oportunidade e apoio na realização do curso de Pós-graduação.

Ao apoio da Secretaria do Departamento de Processos Psicológicos Básicos por colocar à disposição todos os recursos necessários para a realização do curso, em especial à Joyce e ao Keules.

À minha orientadora, a Profa. Dra. Wânia Cristina de Souza, pelo acolhimento e cordialidade com que me recebeu, assim como por toda a orientação na realização do trabalho, pela disponibilidade no acompanhamento, pela competência técnica e pela responsabilidade transmitida.

Ao Prof. Dr. Sérgio Leme da Silva, que sempre me incentivou na busca do desenvolvimento do projeto de pesquisa, pela ótima recepção que me proporcionou no Instituto de Psicologia, me orientando inicialmente no curso, até a etapa do estágio supervisionado, período muito proveitoso, no qual pude aprender bastante e passar por experiências marcantes.

Ao Prof. Dr. Antônio Pedro de Mello Cruz, com quem tive as primeiras aulas na Psicologia, ainda como aluno especial, pela motivação dispensada, e oportunidade de aprender mais de uma vez em suas disciplinas ministradas.

Ao Prof. Dr. Jorge Mendes de Oliveira Castro Neto, que me apresentou ao curso de Pós-Graduação em Ciências do Comportamento, e ao Instituto de Psicologia da UnB, e que sempre me incentivou no decorrer da realização dos trabalhos.

Aos demais Profs. do Instituto de Psicologia, com quem tive a oportunidade de conviver, e muito aprender sobre as ciências da Psicologia.

A todos os colegas de curso com os quais convivi e aprendi, em especial à Héliida Arrais Costa e à Flávia Martins, que tanto me apoiaram e incentivaram.

À Profa. Dra. Maria das Graças de Oliveira, coordenadora do serviço de psiquiatria do Hospital Universitário de Brasília, que possibilitou de forma muito solícita a coleta de dados nesse hospital.

À Profa. Dra. Euthymia Brandão de Almeida Prado, Profa. adjunta de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília, pela disponibilidade para organizar o encaminhamento dos pacientes para a pesquisa e por contribuir com o desenvolvimento de discussões neste trabalho.

Aos residentes médicos da Psiquiatria do Hospital Universitário de Brasília, que tanto colaboram para a realização da pesquisa, proporcionando o encaminhamento e a aproximação dos pacientes que participaram da pesquisa.

Aos pacientes do ambulatório de psiquiatria e aos funcionários do Hospital Universitário de Brasília, pela disponibilidade e receptividade para participarem da pesquisa.

À minha família, mãe e namorada, por toda paciência, apoio e compreensão, nos momentos mais difíceis, de cansaço e isolamento.

## **Lista de Tabelas e Figuras**

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1. Características gerais dos grupos de estudo .....                               | 32 |
| Tabela 2. Acurácia das respostas por tipo de emoção (valores absolutos e relativos) ..... | 34 |
| Tabela 3. Tipos de erros por resposta esperada (valores absolutos) .....                  | 35 |
| Tabela 4. Correlações de Pearson significativas entre fatores avaliados .....             | 36 |
| Figura 1. Médias de acertos (%) nos subtestes da FAB .....                                | 33 |
| Figura 2. Comparação de médias de acertos (%) por grupos de subtestes da FAB .....        | 33 |

## Lista de Abreviaturas

BDI: Inventário de Depressão de Beck (*Beck Depression Inventory*)

CEPFS: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Saúde

DSM-IV-TR: *Diagnostic and Statistical Manual, Fourth Edition, Text Revision*

FBA: *Florida Affect Battery*

fMRI: Imagem de ressonância magnética funcional (*functional Magnetic Resonance Imaging*)

HAM-D: Escala Hamilton de Depressão (*Hamilton Rating Scale for Depression*)

HUB: Hospital Universitário de Brasília

MEEM: Mini-Exame do Estado Mental (*Mini Mental State Exam*, Folstein)

SAS: *Statistical Analysis Software*

TAS: *Toronto Alexithymia Scale*

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UnB: Universidade de Brasília

5-HTTLPR: Região Promotora do Gene Transportador de Serotonina (*serotonin transporter-linked polymorphic region*)

## Resumo

O presente trabalho investiga o desempenho de pacientes com depressão maior em tarefas de reconhecimento de expressões faciais, e possíveis relações com a alexitimia. A amostra incluiu 15 pacientes com o diagnóstico de transtorno depressivo maior, e 15 controles sem transtornos psiquiátricos. O reconhecimento das emoções de felicidade, neutra, de tristeza, de raiva e de medo foram avaliadas pela Florida Affect Battery (FAB). As características de alexitimia foram medidas por meio da Toronto Alexithymia Scale (TAS). Os resultados da FAB apontaram que os pacientes depressivos apresentaram prejuízos no reconhecimento de expressões faciais de emoção, comparando com grupo controle, especialmente quanto às expressões neutras e de tristeza. Tendência de atribuição de valência negativa às expressões neutra e de felicidade também foi observada no grupo com depressão. Adicionalmente, o grupo de pacientes com depressão apresentou maior média de pontuação na TAS, cujos resultados foram correlacionados à tarefa de percepção de expressões faciais. Não foram encontradas correlações entre o desempenho nas tarefas de reconhecimento de emoções faciais e a pontuação nas escalas de depressão. Esses resultados indicam para a importância do aprofundamento das pesquisas sobre a percepção de emoções em pacientes com depressão, com o desenvolvimento de testes mais sensíveis e padronizados, e com a avaliação de funções cognitivas e o estudo de traços de personalidade associados.

Palavras-chave: depressão, expressões faciais, emoções, percepção.



## **Abstract**

This work investigates the performance of patients with major depression in facial emotional recognition tasks, and their possible relation to alexithymia. The sample included 15 patients with the diagnosis of major depressive disorder, and 15 controls without psychiatric illness. Recognition of happy, neutral, sad, anger and fear emotions were evaluated by the Florida Affect Battery (FAB). Alexithymic characteristics were measured by means of the Toronto Alexithymia Scale (TAS). The results of the FAB pointed out that depressed patients show impairment in their recognition of the facial emotion expressions of others, in comparison to the control group, especially in the recognition of neutral and sad emotions. A tendency to attribute negative valences to neutral and happy expressions was also observed in the depressed group. Additionally, the depressed group showed a higher average score on the TAS, whose results were correlated to the perception of facial expression tasks. Correlations were not found between the performance in facial emotion recognition tasks and depression scale scores. The results of this work point to the importance of further studies of emotional perception in depressed patients, with the development of more sensible and standardized tests, and with the evaluation of cognitive functions and the study of associated personality traits.

Key words: depression, facial expressions, emotions, perception.

Os Transtornos do Humor são um grupo de condições clínicas caracterizadas pela perda do senso de controle e uma experiência subjetiva de grande estresse. Pacientes com humor elevado mostram-se expansivos, com divagação do pensamento, diminuição do sono e grandiosidade de ideias. Por outro lado, o paciente com humor deprimido apresenta perda de energia e interesse, sentimento de culpa, dificuldade de concentração, perda de apetite, e pensamentos de morte ou suicídio. Outros sinais e sintomas incluem alterações em habilidades cognitivas, discurso e funções vegetativas como sono, apetite, atividade sexual, e outros ritmos biológicos. Os distúrbios do humor costumam comprometer as relações interpessoais, sociais e o funcionamento ocupacional (Sadock & Sadock, 2007).

Os pacientes que revelam apenas episódios depressivos são classificados dentro do grupo depressão maior ou depressão unipolar. Já os pacientes que alternam episódios maníacos e depressivos são enquadrados no grupo depressão bipolar. Outras categorias adicionais dos distúrbios do humor são a hipomania, a ciclotimia e a distimia. A hipomania é um episódio de mania que não atende aos critérios do *Diagnostic and Statistical Manual, Fourth Edition, Text Revision* (DSM-IV-TR), para um episódio de mania. Ciclotimia e distimia representam respectivamente formas menos severas de distúrbio bipolar e depressão maior (Sadock & Sadock, 2007).

A depressão caracteriza-se por uma condição clínica de ocorrência comum e de curso crônico e recorrente, com frequência associada com incapacitação funcional e comprometimento da saúde física. Os pacientes acometidos apresentam limitações das suas atividades e do bem-estar. A prevalência anual na população em geral varia de 3 a 11% (Fleck et al., 2009).

Conforme a classificação do DSM-IV-TR, a depressão maior é um distúrbio que ocorre sem história de mania ou hipomania. A caracterização do episódio deve durar no mínimo duas semanas, com a apresentação de pelo menos cinco sintomas de uma lista que incluem mudanças no apetite e peso, alterações no padrão de sono e atividade (*American Psychiatric Association, 2000*).

Pode-se observar uma tendência transcultural de grande prevalência da depressão maior no sexo feminino. As razões envolveriam diferenças hormonais e fatores relacionados ao comportamento aprendido. A idade média para o aparecimento do distúrbio é por volta dos 40 anos de idade, sendo que 50% apresentam os primeiros sintomas entre 20 e 50 anos. (*Sadock & Sadock, 2007*).

Quanto à fisiologia da doença, as teorias relacionadas aos neurotransmissores monoaminérgicos são as principais norteadoras do estudo da etiologia do distúrbio, envolvendo sistemas neurocomportamentais, circuitos neurais e mecanismos neuroregulatórios. Os principais neurotransmissores envolvidos são a norepinefrina e a serotonina, sendo que os sistemas monoaminérgicos estão extensivamente distribuídos pelos circuitos neuronais do sistema límbico, do estriado e do córtex pré-frontal, dando suporte às manifestações comportamentais e viscerais da depressão (*Davidson et al, 2002*).

Os principais sistemas neurais envolvidos na fisiopatologia dos transtornos depressivos são aqueles que dão suporte ao processamento e à regulação da emoção, assim como aqueles envolvidos com o sistema de recompensa. Esses sistemas incluem áreas subcorticais de processamento de emoção e recompensa, como amígdala e estriado ventral; as regiões corticais pré-frontal medial e cingulada anterior, envolvidas no processamento e na regulação implícita da emoção; área cortical pré-frontal lateral (córtex pré-frontal ventrolateral e

dorsolateral), relacionada ao controle cognitivo e à regulação voluntária da emoção. Esses circuitos neurais abrangem a rede pré-frontal medial límbica, integrada por amígdala, córtex cingulado anterior e córtex pré-frontal medial, modulada pelo neurotransmissor serotonina; e a rede de recompensa com centro no estriado ventral e conexões com as regiões corticais órbito-frontal e pré-frontal medial, modulada pelo neurotransmissor dopamina (Kupfer, Frank & Philips, 2012).

## **1.2 A Percepção das Expressões Faciais**

O reconhecimento de expressões faciais de emoção representa uma das mais desenvolvidas habilidades de percepção visual humana e desempenha importante papel adaptativo nos diversos contextos sociais experimentados, influenciando a forma como as pessoas interagem com as outras, o modo como manifestam suas emoções e como se comportam em convívios sociais específicos (Haxby, Hoffman & Gobbini, 2002).

Os primórdios dos estudos sobre a percepção de emoções faciais remontam aos trabalhos de Darwin (1872/2009), com a descrição minuciosa das reações desencadeadas pelos principais tipos de emoção, tanto nos humanos quanto em outros mamíferos. Em seus trabalhos, Darwin traz a reflexão acerca do caráter inato das expressões emocionais, como características herdadas de nossos ancestrais e não apenas como manifestação de um conteúdo aprendido. Por fim, acrescenta ainda considerações sobre as propriedades instintivas e transculturais do reconhecimento das expressões de emoção.

Nesse contexto, destacam-se os trabalhos de Ekman (Ekman, Sorenson & Friesen, 1969; Ekman & Friesen, 1971; Ekman et al., 1987) por resgatarem os estudos de Darwin sobre o tema, com o estudo do reconhecimento de expressões faciais de emoção em diferentes culturas por todo o mundo. Seus trabalhos evidenciaram alto grau de concordância na

interpretação das expressões de emoções, inclusive quanto à intensidade em que são apresentadas. Mesmo culturas com diferentes níveis de desenvolvimento da linguagem escrita e instrução revelaram julgamentos congruentes quanto aos tipos de emoção apresentadas.

A universalidade do reconhecimento de expressões faciais de emoção tem sido atribuída, de forma mais abrangente, às expressões de medo, tristeza, felicidade, surpresa, raiva e repugnância, embora seja possível a identificação de outros tipos em torno de um determinado agrupamento, com variações que compartilham características em comum (Ekman & Oster, 1979; Ekman, 1993).

O reconhecimento de expressões faciais de emoção tem suas bases relacionadas a estruturas cerebrais envolvidas na análise perceptual, como córtex occipital e temporal, além de regiões responsáveis pelo processamento da emoção, que abrangem a amígdala, hipocampo, gânglios da base, ínsula e córtex órbito-frontal. Os circuitos neurais utilizados para o reconhecimento das emoções possuem vias em comum com os circuitos que permitem a expressão das emoções e o processamento das experiências emocionais vivenciadas (Anderson et al., 2011).

A região da amígdala representa importante centro de processamento no reconhecimento de emoções, particularmente para o reconhecimento de expressões negativas aversivas ou de ameaça, como medo e raiva. O córtex órbito-frontal está relacionado à avaliação de associações com potencial recompensa. Além disso, o córtex somatosensorial participa do reconhecimento de expressões faciais complexas, as quais podem trazer traços ambíguos de expressões faciais categóricas (Haxby et al, 2002).

O sistema neural ventral, abrangendo amígdala, ínsula, estriado ventral, e regiões ventrais do giro cingulado anterior e do córtex pré-frontal, teria papel crucial na identificação

dos significados dos estímulos emocionais. Enquanto isso, o sistema dorsal, incluindo o hipocampo, bem como as regiões dorsais do giro cingulado anterior e do córtex pré-frontal, interfere com o processamento cognitivo dos estímulos emocionais, exercendo papel importante no desempenho das funções executivas de atenção e planejamento (Phillips, Drevets, Rauch & Lane, 2003).

### **1.3 A Depressão e a Percepção de Emoções**

Desde a década de mil novecentos e oitenta, estudos têm investigado prejuízos na percepção de emoções faciais em pacientes com depressão, de forma mais sistemática, com o uso de instrumentos de avaliação mais padronizados, e com delineamentos experimentais semelhantes (Feinberg, Rifkin, Schaffer, Walker, 1986; Cooley & Nowicki, 1989; Rubinow & Post, 1992; Persad & Polivy, 1993; Mikhailova, Vladimirova, Iznak, Tsusulkovskaya & Sushko, 1996; Bouhuys, Geerts & Gordijn, 1999). Em alguns desses trabalhos, pacientes com depressão apresentam menor acurácia no reconhecimento de expressões em geral (Feinberg et al, 1986; Persad & Polivy, 1993), enquanto outros encontraram alterações em tipos específicos de emoção (Rubinow & Post, 1992; Mikhailova et al., 1996). Estudos ainda revelaram tendências para o reconhecimento de emoções negativas em detrimento dos demais tipos de emoção (Hale, 1998; Bouhuys et al., 1999). Outros trabalhos, no entanto, não apresentaram alterações na percepção de emoções em pacientes depressivos (Archer, Hay & Young, 1992; Gaebel & Wölwer, 1992, citado por Leppänen, Milders, Bell, Terriere & Hietanen, 2004). Esses resultados divergentes podem ser consequência dos diferentes métodos de pesquisa utilizados, com a avaliação de condições clínicas diferenciadas e a aplicação de diferentes tipos de tarefas para o reconhecimento de expressões faciais de emoção.

Estudos de neuroimagem também têm observado relações entre áreas cerebrais específicas e a percepção de expressões faciais de emoção em pacientes depressivos. Imagens de ressonância magnética funcional (functional Magnetic Resonance Imaging - fMRI) revelaram maior atividade nas regiões da amígdala, do núcleo ventral estriado e córtex fronto parietal, em pacientes com episódios depressivos agudos apresentados a expressões faciais de tristeza, quando comparados a controles saudáveis. Observou-se ainda que esse aumento de atividade foi atenuado após o tratamento medicamentoso dos pacientes com o antidepressivo fluoxetina (Fu et al., 2004). Em trabalho complementar, observou-se que pacientes depressivos apresentaram menor resposta neural a expressões faciais de alegria que os controles saudáveis, especialmente nas regiões límbica, subcortical e extra estriado (Fu et al., 2007).

Outro estudo com fMRI, encontrou diferenças entre pacientes depressivos e grupo controle, na capacidade de ativação neural de áreas como o putâmen esquerdo, o giro parahipocampal esquerdo, a amígdala esquerda e o giro fusiforme direito, em resposta a expressões faciais de tristeza apresentadas, em trabalho que avaliou o padrão de atividade neural a expressões faciais de tristeza e felicidade em graus diferenciados de intensidade (Surguladze et al., 2005).

Marcadores genéticos também têm sido relacionados a variações funcionais em áreas cerebrais envolvidas na regulação do processamento das emoções e aos casos de transtornos do humor (Leppänen, 2006). Nesse sentido, estudo apresentou que portadores do alelo curto da Região Promotora do Gene Transportador de Serotonina (serotonin transporter-linked polymorphic region - 5-HTTLPR), apresentaram hiperativação das regiões do córtex pré-frontal e regiões dorsal e rostral do cíngulo anterior perigenual, em fMRI, quando

apresentados a figuras de conteúdo emocional (Heinz et al., 2005). Os estudos de Caspi et al. (2003) apresentaram relações entre a presença de um ou mais alelos curtos 5-HTTLPR e maior vulnerabilidade para o desenvolvimento de depressão diante de eventos estressores.

Estudo de metanálise realizou revisão sistemática de trabalhos sobre percepção de emoções em transtornos depressivos, para a avaliação de fatores relacionados aos desenhos das tarefas, às características clínicas e às variáveis demográficas (Kohler, Hoffman, Eastman, Healey & Moberg, 2011). De acordo com essa metanálise, estudos envolvendo a percepção de expressões faciais de emoção têm identificado alterações diversas em pacientes com depressão, embora esses trabalhos venham apresentando diferenças marcantes no delineamento experimental, como a aplicação de instrumentos diferenciados de avaliação e amostras com características heterogêneas. A maioria dos estudos tem trabalhado com representações categóricas das emoções, enquanto poucos têm se utilizado de modelos de representação dinâmica, com variações na intensidade das expressões apresentadas. O instrumento mais utilizado foi criado por Ekman e Friesen (1978, citado por Kohler et al., 2011), que consiste na apresentação de expressões universais de emoção como felicidade, tristeza, raiva, medo, repugnância e surpresa. Essa metanálise não identificou a utilização da *Florida Affect Battery* (FBA) como instrumento para avaliação de expressões de emocionais de faces. Verificou-se ainda, que o nível de escolaridade tem se correlacionado à redução nos prejuízos de percepção de expressões emocionais de faces, entre os pacientes com depressão.

Gur, Erwin, Gur, Zwil, Heimberg e Kraemer (1992) avaliaram quatorze pacientes depressivos, incluindo depressão uni e bipolar, por meio da apresentação de gradações de imagens com expressões de felicidade, de tristeza e neutra. Avaliou-se a capacidade de acertos, bem como tendências de erros positivas ou negativas. Foram encontradas diferenças



com significância na acurácia das respostas e na apresentação de tendências negativas. Além disso, foram verificadas correlações inversas entre a Escala Hamilton de Depressão (Hamilton Rating Scale for Depression - HAM-D) e a porcentagem de acertos para expressões de tristeza.

Nos trabalhos de Mikhailova et al. (1996), pacientes depressivos comparados com voluntários sadios apresentaram prejuízos no reconhecimento de expressões de alegria e tristeza, mas não em relação a expressões neutras. Esse mesmo estudo verificou que pacientes com a doença em remissão não mais apresentavam prejuízos no reconhecimento de expressões faciais.

Nos estudos de Hale (1998), utilizou-se desenhos esquemáticos de expressões faciais de emoção para avaliar potenciais prejuízos na acurácia das respostas de pacientes depressivos. Os desenhos esquemáticos foram os mesmos utilizados por Bouhuys et al. (1999) e, segundo Hale, os esquemas proporcionariam imparcialidade às tarefas de reconhecimento de expressões faciais de emoção. Três dos doze estímulos apresentavam características de ambiguidade. Observou-se tendência à nomeação de emoções negativas em detrimento das demais, bem como relações entre essa tendência e a persistência dos sintomas depressivos.

Surguladze et al. (2004) utilizaram padrões de expressões faciais desenvolvidos por Ekman e Friesen (1976, citado por Surguladze et al., 2004), com a apresentação das expressões de alegria, de tristeza e expressões neutras, em graus diferenciados de intensidade e duração da exposição. Os pacientes com depressão tiveram uma acurácia reduzida nos testes, com significância estatística para tristeza, em qualquer duração de apresentação, e para expressões de alegria de curto intervalo de tempo. Observou-se ainda correlações negativas

entre a severidade da depressão, avaliada por meio da HAM-D e do BDI, e os déficits de percepção avaliados no grupo de pacientes depressivos.

Leppänen et al. (2004) focalizaram seus trabalhos no reconhecimento de expressões neutras por pacientes depressivos. Foram apresentadas imagens de tristeza, felicidade e neutra também extraídas dos testes de Ekman e Friesen (1976, citado por Leppänen et al., 2004). Observou-se menor porcentagem de acertos de expressões neutras no grupo dos pacientes depressivos, comparado ao grupo controle. No grupo depressivo, a acurácia para expressões neutras foi menor que para as expressões faciais de alegria e tristeza. Além disso, pacientes depressivos cometeram maior proporção de erros do tipo tristeza, quando da apresentação de expressões neutras. Pacientes com depressão apresentariam maior dificuldade em reconhecer corretamente expressões neutras, em função de uma maior ativação da região da amígdala, associada a prejuízos na capacidade de regulação das respostas emocionais.

De acordo com os trabalhos de Fu et al. (2007), pacientes com episódios agudos de depressão apresentaram redução na habilidade para distinguir expressões faciais afetivas, em particular de alegria e de tristeza. Os prejuízos na identificação de expressões faciais de alegria ainda foram correlacionadas a uma redução na atividade neural nas regiões límbica, subcortical e córtex extra-estriado, identificadas por fMRI, com aumento posterior da atividade nessas áreas após oito semanas de tratamento medicamentoso.

Gollan, McCloskey, Hoxha e Coccaro (2010) investigaram a discriminação de estímulos emocionais em pacientes com depressão maior, ainda sem tratamento, por meio do uso do *Ekman & Friesen Faces* (1978, citado por Gollan et al., 2010). Os resultados apontaram que pacientes depressivos apresentaram boa acurácia para o reconhecimento de expressões de tristeza, mas prejuízos para o reconhecimento de outros tipos de emoção, em

intensidades mais baixas. Também observou-se correlação positiva entre a severidade da depressão e uma maior acurácia para o reconhecimento de expressões de tristeza (Gollan et al., 2010).

Trabalho realizado por Anderson et al. (2011) avaliou número relativamente expressivo de pacientes com depressão, totalizando 30 pacientes em estado depressivo e 99 pacientes em remissão. Esse estudo encontrou melhor desempenho no grupo em remissão, comparado ao grupo em atual estado de depressão, mais evidente para as expressões de raiva, medo e tristeza. No entanto, não foram identificadas diferenças entre grupos, com significância estatística, no reconhecimento de emoções. Pacientes sem medicação apresentaram pior desempenho, sendo que os pacientes medicados e o grupo controle apresentaram resultados semelhantes quanto aos resultados observados.

Liu, Huang, Wang, Gong e Chan, (2012) também avaliaram percepção de expressões faciais de emoção em pacientes depressivos por meio do *Ekman & Friesen faces* (1976, citado por Liu et al., 2012). Os resultados apontaram que os pacientes com depressão apresentaram maior rapidez na identificação de expressões de tristeza, em contínuo de apresentação felicidade-tristeza, bem como maior rapidez na percepção da expressão de raiva no contínuo raiva-medo. Essa tendência apontaria para a existência de um estado de hipersensibilidade para sinais sociais de desaprovação, com repercussões no comportamento de interação interpessoal de pacientes com depressão.

Trabalhos envolvendo pacientes com depressão e alterações na percepção de emoções têm revelado alterações significativas na percepção de emoções faciais, com a presença de prejuízos generalizados ou específicos no reconhecimento de emoções faciais, associados a achados compatíveis de neuroimagem e a variantes genéticas. Esses estudos (Hale, 1998;

Leppänen et al., 2004; Surguladze et al., 2004, dentre outros), no entanto, têm se utilizado de variadas ferramentas de avaliação, abrangendo diferentes tipos de emoções, com o uso de tarefas diversificadas, que avaliam diferentes aspectos das habilidades perceptuais e cognitivas. Além disso, os trabalhos realizados têm incluído grupos heterogêneos: depressão uni ou bipolar, depressão atual ou em remissão. Assim, apesar da relevância dos estudos realizados, os trabalhos ainda carecem da apresentação de padrões estáveis de comportamento e parâmetros confiáveis de avaliação, com o aprimoramento de instrumentos de pesquisa padronizados e o estabelecimento de procedimentos mais consistentes para o delineamento das pesquisas.

#### **1.4 Alexitimia**

O conceito de alexitimia, apresentado por Sifneos, na década 1970, referia-se a uma condição na qual os pacientes apresentavam uma vida emocional empobrecida em sonhos e fantasias e com dificuldades para expressar emoções, frequentemente associada às doenças psicossomáticas. Considerada anteriormente como um traço de personalidade com repercussões apenas em transtornos psiquiátricos e doenças orgânicas, características alexitímicas também tem sido encontradas em populações não clínicas. Atualmente a alexitimia tem sido definida como constructo multidimensional que agrupa os seguintes fatores: dificuldades em identificar e descrever sentimentos subjetivos; dificuldades em fazer distinção entre emoções e sensações físicas; escassez de sonho e incapacidade de simbolizar ou fazer relação entre afeto e fantasia; estilo de raciocínio concreto e objetivo, voltado para a realidade externa (Carneiro & Yoshida, 2009).

Com o objetivo de criar uma ferramenta para a operacionalização desse conceito, foi desenvolvida por Taylor et al. (Taylor, Ryan & Bagby, 1985, citado por Yoshida, 2007) a

*Toronto Alexithymia Scale* (TAS), um instrumento de autorrelato composto por 26 itens para avaliação de dimensões relacionadas ao constructo teórico desenvolvido, e com versão em português validada por Yoshida (2000).

Inicialmente apenas associadas a Distúrbios Somatoformes, características de alexitimia têm sido encontradas em pacientes que apresentam diagnósticos clínicos variados, dentre eles o de depressão (Honkalampi, Hintikka, Tanskanen, Lehtonen & Viinamaka, 2000).

Trabalho desenvolvido por Pedrosa Gil et al. (2008) apresentou correlações entre o quadro de alexitimia e prejuízos em tarefas de percepção de expressões faciais de emoção. De acordo com os resultados desse trabalho, características alexitímicas tiveram maior correspondência com a acurácia de tarefas de reconhecimento de emoções, que os diagnósticos de depressão e ansiedade. Para a apresentação dos estímulos de expressões faciais, foi utilizado o *FEEL Test*, (Kessler et al., 2002, citado por Pedrosa Gil et al., 2008). Pacientes com Distúrbios Somatoformes apresentaram déficit no reconhecimento de emoções faciais, bem como maior pontuação na TAS (Pedrosa Gil et al., 2008).

Uma vez apresentadas as associações importantes entre o diagnóstico de depressão, a presença de traços de alexitimia e prejuízos no reconhecimento de expressões faciais, torna-se importante investigar possíveis relações entre essas variáveis, todas levantadas no presente trabalho.

## **2 Objetivos**

A partir da revisão de estudos que pesquisaram a interferência da depressão no processo de reconhecimento de emoções (Surguladze et al., 2004; Anderson et al., 2011; Leppänen et al., 2004; Pedrosa Gil et al., 2008, dentre outros mencionados na introdução), o presente trabalho propôs-se a investigar a percepção de expressões faciais de emoção em pacientes com depressão maior, comparando-se o desempenho dos pacientes depressivos com grupo controle. Os tipos de emoções avaliados foram felicidade, neutra, tristeza, raiva e medo. O estudo procurou ainda associar os resultados do reconhecimento de expressões faciais de emoção ao nível de depressão nas escalas aplicadas. Adicionalmente, procurou-se verificar possíveis relações do estado depressivo e dos resultados nos testes de percepção de emocionais de faces com a intensidade de características de alexitimia, identificadas por meio de escala.

## 3 Método

### 3.2 Participantes

Fizeram parte da pesquisa 15 adultos (entre 18 e 60 anos de idade) com o diagnóstico de depressão maior e 15 participantes sem o diagnóstico de depressão, selecionados para o grupo controle, com parâmetros de gênero, idade e escolaridade compatíveis com o grupo de pacientes depressivos.

Os participantes com o diagnóstico de depressão foram encaminhados pelo ambulatório de psiquiatria do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Os critérios de exclusão estabelecidos para os pacientes foram abuso de drogas, sintomas psicóticos, demências e outros distúrbios mentais e neurológicos, conforme levantamento da Ficha de Anamnese. Pacientes com pontuação inferior a 24 no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM - *Mini Mental State Exam, Folstein*) também eram excluídos do grupo de pacientes com depressão.

O grupo controle foi constituído de adultos sem histórico de depressão, ou quaisquer outros distúrbios psiquiátricos, abuso de drogas, síndromes cerebrais orgânicas ou demência. A pontuação inferior a 24 no MEEM também foi critério de exclusão para o grupo controle. Além disso, participantes do grupo controle com pontuação maior que 15 no Inventário de Depressão de Beck (BDI- *Beck Depression Inventory*) foram excluídos da pesquisa, conforme ponto de corte recomendado para amostras não diagnosticadas (Kendall, Hollon, Beck, Hammen & Ingram, 1987, citado por Gorenstein & Andrade, 1998). Os participantes do grupo controle foram selecionados dentre funcionários da Universidade de Brasília (UnB), de forma a apresentarem características semelhantes ao grupo com depressão, quanto ao gênero, à idade e à escolaridade.

### **3.3 Instrumentos**

#### **3.3.1 Ficha de Anamnese**

Foi aplicada a todos os participantes uma ficha de anamnese (Anexo A), criada pelo próprio pesquisador, que consta de formulário de registro dos dados pessoais dos participantes, e de levantamento de informações gerais relevantes, como tempo de escolaridade e o histórico clínico. As informações coletadas serviram de base para a seleção dos participantes e para as análises executadas.

#### **3.3.2 Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)**

Aplicou-se o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM - *Mini Mental State Exam*, Folstein, Folstein & McHugh, 1975) (Anexo B) junto a todos os participantes, como ferramenta básica de triagem de déficits cognitivos, que permite a exclusão de pacientes com alterações cognitivas graves, por meio de procedimento rápido de rastreio. Participantes com pontuação menor que 24 foram excluídos do trabalho, conforme critério utilizado em trabalho semelhante (Surguladze et al., 2004). A aplicação desse instrumento possibilita a redução de potenciais interferências de déficits cognitivos grosseiros nos resultados do teste de percepção de emoções faciais, bem como permite pareamento mínimo do grau cognitivo entre os grupos.

#### **3.3.3 Inventário de Depressão de Beck (BDI)**

Todos os participantes responderam também ao Inventário de Depressão de Beck (BDI- *Beck Depression Inventory*) (Anexo C). O BDI é um dos instrumentos mais utilizados para avaliação de pacientes depressivos, podendo ser aplicado a pacientes psiquiátricos e não psiquiátricos. Os pontos de corte sugeridos para pacientes já com diagnóstico são: menor que 10 = sem depressão ou depressão mínima; de 10 a 18 = depressão, de leve a moderada; de 19



a 29 = depressão, de moderada a grave; de 30 a 63 = depressão grave (Beck, Steer & Garbin, 1988).

A escala é validada em outros países e profundamente analisada quanto aos critérios de confiabilidade e validade (Gorestein & Andrade, 1998). Além de avaliar o grau de depressão dos participantes, esse instrumento foi utilizado para exclusão de participantes do grupo controle com suspeita de depressão.

### **3.3.4 Escala Hamilton de Depressão (HAM-D)**

Aos pacientes depressivos também foi aplicada a Escala Hamilton de Depressão (Anexo D). A escala é composta de 21 itens, abordando aspectos somáticos, sintomas cognitivos, sintomas motores, ansiedade, humor e sintomas sociais, relacionados ao transtorno depressivo (Hamilton, 1960).

Na prática, considera-se que uma pontuação maior que 25 caracteriza pacientes graves; entre 18 e 24 pontos, pacientes com depressão moderada; e entre 7 e 17 pontos, depressão leve (Gallucci, Campos & Hubner, 2001). Diferencia-se do BDI, por ser aplicada por um examinador, não podendo ser respondida pelo próprio participante.

### **3.3.5 *Toronto Alexithymia Scale (TAS)***

Para uma avaliação quantitativa da presença de características alexitímicas, utilizou-se como ferramenta a versão em português da *Toronto Alexithymia Scale –TAS* (Yoshida, 2000) (Anexo E), que consiste em um instrumento de autorrelato composto por 26 itens para avaliação de dimensões relacionadas aos constructos teóricos desenvolvidos, abrangendo dimensões como a habilidade de identificar e descrever sentimentos, a preferência por focalizar eventos externos a internos; e a habilidade para comunicar os sentimentos a outras

pessoas. Cada questão é representada por uma escala de cinco pontos, na qual um corresponde a discordo inteiramente, dois discordo, três não sei, quatro concordo e cinco concordo plenamente. A pontuação total varia entre 26 e 130, sendo que para valores acima de 74 (inclusive) o sujeito é considerado alexitímico e para menores de 62 (inclusive) é considerado não alexitímico (Taylor et al., 1988, citado por Yoshida, 2000).

### **3.3.6 *Florida Affect Battery (FAB)***

Para a avaliação da percepção de expressões faciais de emoção, utilizou-se a *Florida Affect Battery (FAB)*, que consiste em ferramenta de pesquisa para o estudo de prejuízos na percepção e entendimento de sinais de comunicação não verbal de emoção, como consequência de distúrbios neurológicos e psiquiátricos (Bowers, Blonder & Heilman, 1991). Na presente pesquisa, optou-se pela utilização apenas da parte do teste que trata da apresentação de expressões faciais, não sendo utilizada a etapa relativa à interferência da prosódia no processo de reconhecimento de emoções. A parte da bateria utilizada no estudo é constituída por imagens de faces distribuídas em cinco subtestes, que avaliam tarefas específicas de percepção de faces. Os tipos de expressões avaliadas pela bateria são: felicidade, neutra, tristeza, raiva e medo. As imagens foram apresentadas em formato *Microsoft Powerpoint*, por meio de computador portátil.

O subteste 1 (discriminação de identidades faciais) avalia apenas a capacidade de discriminação de imagens faciais de pessoas distintas, funcionando como um controle da função perceptual em si. São apresentados pares de imagens de 17 faces distintas, de pessoas do sexo feminino, com os cabelos cobertos por máscara cirúrgica. Metade da bateria apresenta duas faces da mesma pessoa, e a outra apresenta faces de pessoas diferentes. Assim, o avaliado deve responder se as duas faces apresentadas são da mesma pessoa ou se representam

pessoas distintas. Esse primeiro subtteste também era importante para avaliar a capacidade de compreensão dos comandos da bateria, assim como para detectar déficits visuais grosseiros. Desse modo, o primeiro subtteste funciona como pré-requisito para os demais.

No subtteste 2 (discriminação de expressões emocionais), eram apresentados pares de imagens de faces, manifestando expressões faciais de emoções diferenciadas. O avaliado deve determinar se as duas faces apresentadas representam expressões emocionais semelhantes ou diferentes. Cada apresentação traz a fotografia de duas pessoas distintas. Em metade das apresentações as expressões são semelhantes e na outra, são diferentes.

No subtteste 3 (nomeação da expressão facial), é solicitado ao avaliado que nomeie verbalmente a expressão facial apresentada.

O subtteste 4 (seleção da expressão facial correta) avalia a habilidade de rotular corretamente as expressões faciais solicitadas pelo examinador. Cada sessão traz cinco imagens de uma mesma mulher, cada uma apresentando um diferente tipo de expressão facial de emoção. Assim, o avaliado deve selecionar a face correspondente à emoção requerida pelo examinador.

No subtteste 5 (pareamento de emoções), é solicitado ao avaliado que relacione a imagem apresentada à esquerda, com alguma das imagens, de uma sequência de cinco, apresentadas à direita, que corresponda ao mesmo tipo de expressão facial de emoção.

Nos subttestes 2 a 5, os estímulos apresentados são provenientes de diferentes faces do sexo feminino (distintas do subtteste 1), cada qual reproduzindo os cinco diferentes tipos de expressões de emoção: alegria, tristeza, raiva, medo e neutra. No total, cada expressão de emoção é avaliada 180 vezes ao longo desses subttestes.

O manual da FAB contém ainda a apresentação da média de resultados dos testes realizados, em função da idade de participantes controles normais.

Não foram encontrados na base de dados da *National Library of Medicine (Pubmed)*, quaisquer referências para a pesquisa com as palavras-chaves *depression and Florida Affect Battery*, apontando a falta de estudos sobre a percepção de emoções faciais em pacientes com depressão, utilizando a *Florida Affect Battery*, como instrumento de pesquisa. Cabe mencionar, que essa bateria de testes foi utilizada nos estudos desenvolvidos em trabalho de mestrado, no âmbito de mesmo grupo de pesquisa da Universidade de Brasília, que avaliou alterações na percepção de expressões faciais de emoção em idosos com Alzheimer (Costa, 2011).

### **3.4 Procedimento**

O protocolo desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Saúde (CEPFS), da Universidade de Brasília (UnB), em conformidade com o projeto de número 126/11 apresentado.

A coleta de dados foi realizada pelo próprio pesquisador responsável nas dependências do Hospital Universitário de Brasília (HUB), sob consentimento dos responsáveis por essa instituição. A aplicação dos testes e questionários foi realizada em um único momento, com duração média aproximada de 35 minutos.

O procedimento, o objetivo, os possíveis riscos e a confidencialidade da pesquisa foram explicados a todos os participantes antes de assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo F).

### **3.4.1 Grupo com depressão (GP)**

Pacientes com o diagnóstico clínico de depressão maior, conforme critérios do DSM-IV-TR, realizado por médicos do ambulatório de psiquiatria do HUB, eram encaminhados para participação no estudo. Procedia-se à aplicação da Ficha de Anamnese e do MEEM. Os pacientes que se enquadravam nos critérios de exclusão eram retirados das etapas subsequentes. Logo após, os pacientes que prosseguiram para a etapa seguinte respondiam ao BDI. Após essas etapas, ocorria a aplicação da FAB, com a apresentação das imagens, por meio de computador portátil, referentes aos cinco subtestes da bateria de percepção visual. Cada subteste era precedido da leitura das instruções contidas no manual do teste. As respostas foram registradas em folha de resposta padrão, conforme manual do teste, para análise estatística posterior. Posteriormente, era aplicada a TAS. Por último, os pacientes passavam por entrevista orientada para o preenchimento dos itens da HAM-D.

### **3.4.2 Grupo controle (GC)**

Os participantes que atenderam aos critérios de inclusão para o grupo controle foram convidados para a pesquisa, que seguia com a aplicação da Ficha de Anamnese, do MEEM e do BDI. Os participantes que se enquadravam nos critérios de exclusão não mais prosseguiram nas etapas subsequentes. Em seguida, procedia-se à aplicação da FAB de forma semelhante à detalhada para o grupo com depressão. O procedimento era finalizado com o preenchimento da TAS pelo participante.

## **3.5 Análise de Dados**

Para as comparações de médias, utilizou-se o Teste T, desde de que atendidos aos pressupostos de distribuição normal, avaliados pelo Teste de Normalidade de Shapiro-Wilk.

Nos casos em que a hipótese de normalidade dos dados foi rejeitada, utilizou-se como alternativa o Teste Não-Paramétrico de Wilcoxon. O nível de significância adotado em todos os testes aplicados foi 0,05. O P-valor ( $p$ ) inferior ao nível de significância acarreta em rejeição da hipótese nula. Para a verificação das correlações de interesse foi calculado o Coeficiente de Pearson ( $\rho$ ).

Os resultados dos testes estatísticos aplicados foram gerados com auxílio do *Statistical Analysis Software* (SAS), versão 9.2. Alguns dos recursos visuais apresentados, como tabelas e gráficos, foram elaborados no *Microsoft Office Excel 2007*.

## 4 Resultados

Conforme apresentado na Tabela 1, observa-se que os grupos com depressão (GD) e grupo controle (GC) apresentaram características semelhantes quanto às variáveis selecionadas. Os participantes foram recrutados para o grupo controle de acordo com a distribuição de gênero encontrada no grupo de pacientes depressivos que participaram da pesquisa. As características de idade, escolaridade, e pontuação no MEEM foram consideradas equivalentes, com diferenças não significativas. A média de pontuação do grupo com depressão no BDI foi significativamente superior ao grupo controle. Conforme critérios de classificação descritos no método, nove pacientes foram classificados com depressão grave; quatro, moderada a grave; um, leve a moderada e apenas um com depressão leve. O tempo médio de duração da doença foi de 4,1 anos. A média de pontuação na TAS foi significativamente maior no grupo com depressão. No grupo com depressão, três dos 15 pacientes puderam ser classificados como alexitímicos; e no grupo controle apenas um dos 15 participantes. Há de se ressaltar que todos os pacientes já estavam em tratamento para depressão no momento da realização dos testes, com o uso de medicamentos psicoativos diversos.

Tabela 1. Características gerais dos grupos de estudo.

|                          | Grupos         |               | Diferenças   |
|--------------------------|----------------|---------------|--------------|
|                          | Depressão (GD) | Controle (GC) |              |
| Gênero (F/M)             | 14/1           | 14/1          | n.s          |
| Idade (anos)             | 42,9 (12,5)    | 41,8 (8,0)    | n.s          |
| Escolaridade (anos)      | 10 (4,2)       | 9,7 (5,2)     | n.s          |
| MEEM                     | 26,9 (1,6)     | 26,5 (1,6)    | n.s          |
| BDI                      | 30,7 (9,9)     | 3,7 (2,7)     | s            |
| TAS                      | 87,7 (11,2)    | 76,5 (8,6)    | $p < 0,0001$ |
| Duração da doença (anos) | 4,1            |               |              |

Nota. n.s = não significante; s = significante. Valores médios com desvios padrões entre parênteses.

A Figura 1 apresenta comparação de médias entre os grupos com depressão e controle, referentes às porcentagens de acerto nos subtestes da FBA. As médias apresentadas evidenciam alto grau de acerto no subteste 1 da FAB em ambos os grupos (99,0 GD e 90,4% GP), o que permite concluir que os participantes foram capazes de distinguir corretamente imagens faciais de pessoas distintas, identificando as características peculiares aos estímulos apresentados. Quanto à capacidade de distinguir expressões faciais, avaliada por meio do subteste 2 da FAB, os dois grupos obtiveram percentuais elevados de acerto, embora menor para o grupo com depressão (76,7% GD e 86,0% GP). Nos demais subtestes, que avaliam propriamente a capacidade de identificação de tipos específicos de expressões faciais, as médias do grupo controle foram todas superiores às médias do grupo com depressão. No entanto, de acordo com os testes estatísticos aplicados essas diferenças não foram significativas.



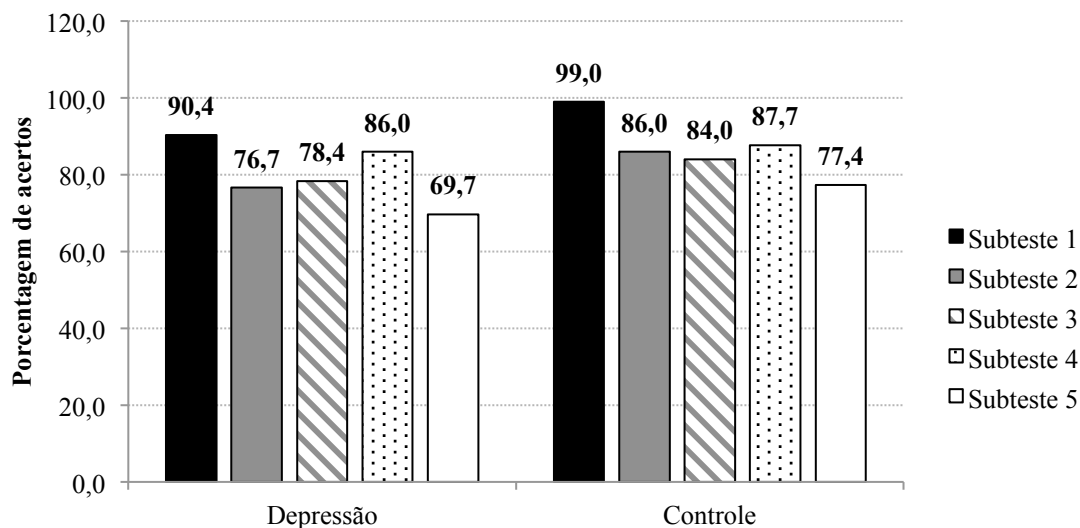


Figura 1. Comparação de médias de acertos (%) por subtestes da FAB.

A Figura 2 mostra a comparação de médias entre os grupos, quanto ao percentual de acertos, considerando-se os resultados agrupados do total da bateria (FAB), dos subtestes da FAB 2 a 5, e dos subtestes da FAB 3 a 5. Todas as diferenças tiveram significância estatística.

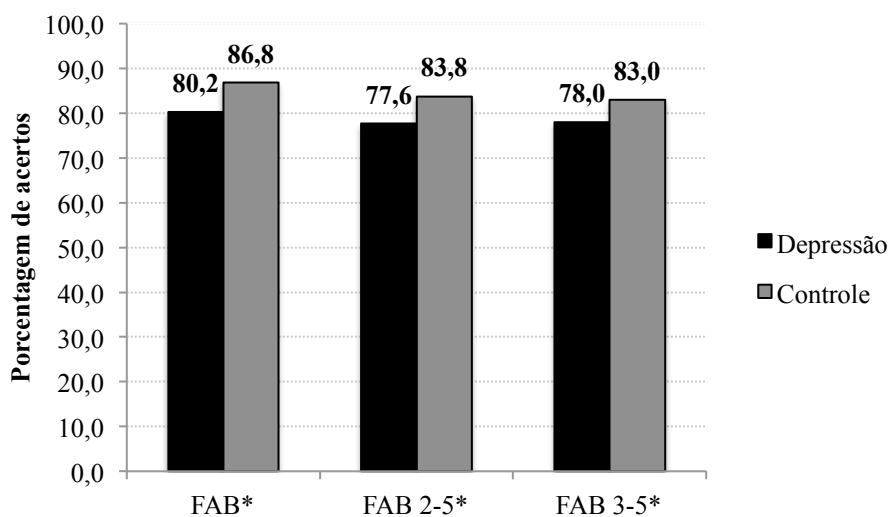


Figura 2. Comparação de médias de acertos (%) por grupos de subtestes da FAB. Resultado total (FAB), subtestes 2 a 5 (FAB 2-5), subtestes 3 a 5 (FAB 3-5). \*  $p < 0,05$ .

Também foram levantados os números referentes à acurácia das repostas esperadas nos subtestes da FAB 2 a 5, por tipo de expressão facial de emoção (Tabela 2). Cada uma das cinco expressões de emoção foi avaliada 180 vezes. A comparação das médias do total de acertos entre os grupos revelou diferença com significância estatística (78,0% GD e 83,0% GC,  $p < 0,0001$ ). Quando se observa o total de acertos correspondentes a cada tipo de emoção apresentada, destacam-se os resultados encontrados no reconhecimento das emoções neutra e de tristeza. Os pacientes com depressão apresentaram menor acurácia no reconhecimento das expressões neutra e de tristeza, embora sem significância estatística. Observou-se ainda que ambos os grupos obtiveram pior desempenho na identificação dos estímulos de tristeza (61,7% GD e 70,0% GC). No entanto, o segundo pior desempenho no grupo com depressão foi a expressão neutra (72,8%), enquanto no grupo controle, a raiva foi o segundo pior tipo emoção identificado corretamente nos testes (80,6%).

Tabela 2. Acurácia das respostas por tipo de emoção (valores absolutos e relativos).

| Resposta Esperada | Grupos      |             | Diferenças |
|-------------------|-------------|-------------|------------|
|                   | Depressão   | Controle    | <i>p</i>   |
| Felicidade        | 162 (90,0%) | 166 (92,2%) | 0,45       |
| Neutra            | 131 (72,8%) | 151 (83,9%) | 0,06       |
| Tristeza          | 111 (61,7%) | 126 (70,0%) | 0,07       |
| Raiva             | 142 (78,9%) | 145 (80,6%) | 0,40       |
| Medo              | 156 (86,7%) | 159 (88,3%) | 0,32       |
| Total             | 702 (78,0%) | 747 (83,0%) | <0,0001    |

Dentro do conjunto dos erros cometidos, foram analisados os tipos específicos de acordo com a resposta esperada (Tabela 3). Além da avaliação dos tipos específicos de erros, procedeu-se ao agrupamento das emoções em grupo com características predominantemente

negativas (valência negativa), abrangendo tristeza, raiva e medo. Por essa análise, quando a resposta esperada foi a neutra, o grupo com depressão obteve maior número de erros dentro do grupo das emoções negativas (46 GD e 26 GC). O mesmo ocorreu com a expressão de felicidade (15 GD e 8 GC). No total de erros, os pacientes com depressão também apresentaram maior número de erros referentes ao grupo de emoções negativas (137 GD e 94 GC). Quando apresentadas expressões neutras, os pacientes com depressão cometeram significativamente mais erros do tipo raiva que o grupo controle. No total de erros do tipo raiva, as diferenças entre os grupos também tiveram significância estatística (GD 54 e GC 30). O grupo com depressão também apresentou maior número de erros do tipo medo, com significância estatística, quando apresentados a expressões de tristeza (GD 10 e GC 2).

Tabela 3. Tipos de erros por resposta esperada (valores absolutos).

|                   | Tipos de Erros |    |        |    |          |    |           |           |           |          |           |           |
|-------------------|----------------|----|--------|----|----------|----|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
|                   | Felicidade     |    | Neutra |    | Tristeza |    | Raiva     |           | Medo      |          | Negativas |           |
| Resposta Esperada | GD             | GC | GD     | GC | GD       | GC | GD        | GC        | GD        | GC       | GD        | GC        |
| Felicidade        | -              |    | 3      | 6  | 8        | 3  | 4         | 5         | 3         | 0        | 15        | 8         |
| Neutra            | 3              | 3  | -      |    | 30       | 25 | <b>14</b> | <b>1</b>  | 2         | 0        | 46        | 26        |
| Tristeza          | 3              | 2  | 39     | 39 | -        |    | 17        | 11        | <b>10</b> | <b>2</b> | <b>27</b> | <b>13</b> |
| Raiva             | 3              | 1  | 7      | 6  | 13       | 17 | -         |           | 15        | 11       | 28        | 28        |
| Medo              | 3              | 1  | 0      | 1  | 2        | 6  | 19        | 13        | -         |          | 21        | 19        |
| Total             | 12             | 7  | 49     | 52 | 53       | 51 | <b>54</b> | <b>30</b> | 30        | 13       | 137       | 94        |

Nota. Grupo com depressão (GD) e Grupo controle (GC). Negativas = tristeza, raiva e medo. Diferenças com significância foram destacadas em negrito.

Os resultados dos subtestes da FAB e dos acertos por tipo de emoção foram submetidos ao Teste de Correlação de Pearson, para a verificação de relações significativas com a escolaridade, com a TAS e com as escalas de depressão BDI e HAM-D (Tabela 4). Encontrou-se correlação direta da escolaridade com resultados dos subtestes da FAB

(subtestes 2, 4 e 5 no GD; e subtestes 2 e 5 no GC) e com acertos por tipo de emoção (neutra, tristeza, raiva e medo, no GD; e neutra, tristeza, raiva e medo no GC) em ambos os grupos. Já os resultados da TAS correlacionaram-se inversamente com os resultados do subteste 5 da FAB, no grupo com depressão; e com os resultados do subteste 3 da FAB, no grupo controle. As escalas de depressão não se correlacionaram, com significância estatística, ao desempenho no reconhecimento de expressões faciais de emoção.

Tabela 4. Correlações de Pearson significativas entre fatores avaliados.

| <b>Fatores Avaliados</b>  | <b>Grupo com Depressão</b>     | <b>Grupo Controle</b>          |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Escolaridade x TAS        | ( $\rho = -0,67; p = 0,0061$ ) | -                              |
| Escolaridade x Sub 1      | -                              | -                              |
| Escolaridade x Sub 2      | ( $\rho = 0,72; p = 0,0025$ )  | ( $\rho = 0,52; p = 0,0442$ )  |
| Escolaridade x Sub 3      | -                              | -                              |
| Escolaridade x Sub 4      | ( $\rho = 0,60; p = 0,0175$ )  | -                              |
| Escolaridade x Sub 5      | ( $\rho = 0,85; p < 0,0001$ )  | ( $\rho = 0,64; p = 0,0094$ )  |
| Escolaridade x Felicidade | -                              | -                              |
| Escolaridade x Neutra     | ( $\rho = 0,61; p = 0,0153$ )  | ( $\rho = 0,57; p = 0,0274$ )  |
| Escolaridade x Tristeza   | ( $\rho = 0,71; p = 0,0028$ )  | ( $\rho = 0,67; p = 0,0069$ )  |
| Escolaridade x Raiva      | ( $\rho = 0,56; p = 0,0311$ )  | ( $\rho = 0,62; p = 0,0127$ )  |
| Escolaridade x Medo       | ( $\rho = 0,65; p = 0,0083$ )  | -                              |
| TAS x Sub 1               | -                              | -                              |
| TAS x Sub 2               | -                              | -                              |
| TAS x Sub 3               | -                              | ( $\rho = -0,52; p = 0,0443$ ) |
| TAS x Sub 4               | -                              | -                              |
| TAS x Sub 5               | ( $\rho = -0,60; p = 0,0196$ ) | -                              |

Nota. Subtestes da FAB (Sub 1, Sub 2, Sub 3, Sub 4 e Sub 5). Acurácia das respostas por tipo de emoção (felicidade, neutra, tristeza, raiva e medo).

## 5 Discussão

O objetivo central do trabalho foi a avaliação da percepção de expressões faciais de emoção em pacientes com depressão maior, por meio da FAB, comparando o desempenho desses pacientes com grupo controle sem depressão. Procurou-se ainda correlacionar o desempenho dos pacientes depressivos aos resultados das escalas de depressão aplicadas. O estudo ainda procurou verificar possíveis relações de traços de alexitimia, mediante a utilização da TAS, aos resultados da FAB e das escalas de depressão. Os resultados revelaram que o grupo com depressão apresentou pior desempenho geral na FAB, com diferenças significativas entre os grupos. A comparação de médias de acertos dos tipos de expressão de emoção apresentadas também revelou diferenças significativas entre os grupos. Os resultados da TAS correlacionaram-se inversamente com os resultados de subtestes da FAB em ambos os grupos, embora não tenham sido encontradas relações significativas com as escalas de depressão aplicadas.

De acordo com os dados da Tabela 1, os grupos apresentaram características gerais equivalentes, quanto ao sexo, média de idade, média de escolaridade e média de pontuação no MEEM. Essa equivalência é importante para amenizar a influência dessas variáveis nos resultados do trabalho. Já em relação a variáveis importantes para o estudo, houve diferenças significativas entre os dois grupos. Assim, conforme esperado, o grupo com depressão apresentou média de pontuação no BDI significativamente superior ao grupo controle. O grupo com depressão também apresentou maior média de pontuação na TAS, com significância estatística, evidenciando a presença importante de características alexitímicas em pacientes com o diagnóstico de depressão, conforme já relatado em estudos prévios sobre o tema (Honkalamp et al., 2000; Marchesi, Brusamonti & Maggini, 2000).

No subteste 1 da FAB (discriminação de identidades faciais), os dois grupos obtiveram média elevada de acertos (GD 99% e GC 91%, Figura 1), indicando que, em ambos os grupos, os participantes foram capazes de compreender as instruções para a execução da tarefa, e conseguiram discriminar corretamente as imagens apresentadas. Esses resultados também permitem inferir que os participantes não apresentavam déficits visuais ou cognitivos graves.

Quanto aos demais subtestes da FAB, os pacientes depressivos apresentaram pior desempenho em todos. Embora não tenham sido encontradas diferenças estatisticamente significantes, esses resultados apontam para possíveis deficiências nessas tarefas (Figura 1). A ausência de diferenças significantes pode ser atribuída a uma baixa sensibilidade da bateria para aplicação em pacientes com depressão. A maioria dos trabalhos que avaliaram pacientes com transtornos do humor utilizaram instrumento criado por Ekman e Friesen (1978, citado por Kohler et al., 2011), com a apresentação de expressões de emoção em intensidades diferenciadas, o que proporciona, conseqüentemente, maior poder de captação de possíveis prejuízos em pacientes com depressão. A aplicação de testes com estímulos em intensidades graduais, com a apresentação de expressões menos evidentes, vem constituindo-se em melhor estratégia para estudos sobre o tema, de acordo com alguns pesquisadores (Hale, 1998; Surguladze et al., 2004; Csukly, Czobor, Szily, Takács & Simon, 2009).

A FAB foi escolhida por ser uma bateria de simples aplicação, estruturada de forma organizada, com tarefas de reconhecimento de expressões faciais que abordam diferentes aspectos da capacidade perceptual. Além disso, a FAB tem sido amplamente validada como instrumento de avaliação de percepção de emoções, tanto na população geral, como em grupos específicos (Bowers et al., 1991). No entanto, estudos com a FAB têm sido direcionados a grupos com comprometimentos cognitivos em geral mais graves, como Doença de Alzheimer,

Síndrome de Down, Epilepsia e outros tipos de comprometimentos cerebrais orgânicos focais (Bowers et al., 1991; Bucks & Radford, 2004; Milders, Ietswaart, Crawford, & Currie, 2008; Carvajal, Rubio, Martín, Serrano, & García-Sola, 2009; Costa, 2011; Carvajal, Fernández-Alcaraz, Rueda & Sarrió, 2012). No foram identificados estudos prévios com a FAB em pacientes depressivos.

Assim, apesar da qualidade da composição da FAB, foram observados alguns aspectos negativos no decorrer da execução da pesquisa. Em conformidade com os esclarecimentos contidos no Manual da FAB (Bowers et al., 1991), a bateria apresenta efeito teto quando aplicada na população em geral, sem alterações patológicas, revelando baixo percentual de erros ao longo dos subtestes. Essa condição, portanto, pode implicar a redução da sensibilidade dos testes para grupos com comprometimentos perceptuais mais leves, como os identificados em pacientes depressivos. Como alternativa, o manual sugere modificações já observadas em outras baterias: limitação do tempo de resposta e gradação da intensidade dos estímulos apresentados. Conforme relatado anteriormente, a apresentação de graus diferenciados de expressões faciais de emoção seria uma alternativa adequada para aumentar a sensibilidade dos testes para determinados grupos. Por outro lado, limitações restritas no tempo de apresentação dos estímulos poderiam interferir em outras dimensões cognitivas potencialmente alteradas nos pacientes com depressão, como a capacidade de atenção, e não propriamente no processamento da percepção de emoções (Persad & Polivy, 1993). O efeito de aprendizado foi outro aspecto negativo identificado na execução da FAB, que pôde ser percebido ao longo da realização das tarefas. As imagens de expressão facial repetem-se do subteste 2 ao subteste 5, de forma que ao final da bateria alguns participantes conseguem

deduzir quais são as respostas corretas, independentemente do tipo de emoção que a imagem evoca.

Embora os resultados dos subtestes da FAB (Figura 1), não tenham identificado diferenças significativas entre os grupos de estudo, os resultados agrupados do total da bateria, dos subtestes da FAB 2 a 5, e dos subtestes da FAB 3 a 5 revelaram diferenças com significância estatística (Figura 2). O agrupamento dos dados favoreceu a confirmação estatística de tendência já apontada nos resultados dos subtestes individualmente, contribuindo para o aumento da sensibilidade da bateria na detecção de déficits de reconhecimento de expressões faciais de emoção em pacientes com depressão. Dentre esses achados, destacam-se os resultados do agrupamento dos subtestes da FAB 3 a 5, mais diretamente envolvido nas tarefas de reconhecimento de expressões faciais de emoção, e que portanto evidenciam de forma mais importante os possíveis prejuízos generalizados em pacientes com depressão, conforme encontrado em estudos realizados com outros instrumentos de avaliação (Feinberg et al., 1986; Gur et al., 1992; Persad & Polivy, 1993; Fu et al., 2007).

Além dos resultados dos subtestes da FAB, a análise de acertos referentes aos tipos de emoção apresentadas (Tabela 2) revelaram importantes resultados, que corroboram as diferenças já relatadas no desempenho dos grupos de estudo. Assim, a comparação das médias do total de acertos encontrou diferença com significância estatística. E apesar de não terem sido identificadas diferenças com significância estatística no reconhecimento dos tipos específicos de expressões de emoção, os resultados apontaram tendências importantes, já identificadas em outros estudos. Nesse sentido, destacam-se os resultados referentes ao reconhecimento das expressões neutras e de tristeza. Embora as diferenças entre os grupos não tenham sido estatisticamente significantes, a análise revelou um p-valor muito próximo do



limite de decisão, sendo recomendado a replicação do estudo com amostras maiores. Ambos os grupos tiveram pior resultado na identificação de expressões de tristeza. Entretanto, deve-se destacar que o grupo com depressão apresentou seu segundo pior resultado no reconhecimento de expressões neutras, diferentemente do grupo controle. Esse mesmo padrão foi evidenciado em estudos semelhantes com o uso de outros instrumentos de avaliação da percepção de emoções (Rubinow & Post, 1992; Persad & Polivy, 1993; Mikhailova et al., 1996; Leppänen et al., 2004; Surguladze et al., 2004; Csukly et al., 2009). Leppänen et al. (2004) verificaram que pacientes depressivos reconheciam significativamente menos expressões neutras, o que não pôde ser verificado para as expressões de felicidade e tristeza. O mesmo revelou estudo de Csukly et al. (2009), que além de identificar déficits no reconhecimento de expressões neutras no grupo com depressão, encontrou uma menor porcentagem de acertos, referentes aos estímulos menos intensos de tristeza e repugnância, comparando-se aos resultados do grupo controle. Esses resultados encontrados no reconhecimento de tipos específicos de emoção apontam para a presença de prejuízos no processamento da percepção de emoções em pacientes com depressão, e não apenas para a existência de déficits cognitivos generalizados.

Já na análise quanto aos tipos de erros apresentados (Tabela 3), pôde-se observar tendência, no grupo de pacientes depressivos, de distorcerem a percepção de imagens neutras ou de felicidade, atribuindo como respostas expressões de valência negativa (tristeza, raiva e medo). No entanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes quanto aos erros cometidos dentro do grupo das expressões negativas. Esse mesmo tipo de tendência também foi identificada em outros trabalhos sobre o tema (Gur et al., 1992; Hale, 1998; Bouhuys et al., 1999; Leppänen et al., 2004). Essas distorções observadas podem estar associadas às dificuldades de interação e adaptação social identificadas em pacientes

depressivos, em função de prejuízos na capacidade de comunicação emocional (Hale, 1998; Hale, Jansen, Bouhuys, Jenner & Hoofdakker, 1997), embora tais relações não tenha sido objeto de investigação deste trabalho. Nesse sentido, porém, estudo apresentou que pacientes depressivos apresentaram mais comportamento de evitação, reações mais negativas aos estímulos apresentados, mais sensação de desconforto com suas próprias reações, e mais vontade de mudar a reação dos outros (Persad & Polivy, 1993).

A análise dos tipos de erros apresentados também evidenciou que o grupo com depressão apresentou maior número de erros do tipo raiva, quando apresentados a expressões neutras, bem como no total das expressões apresentadas. Esses achados podem estar relacionados a uma possível sensibilização de pacientes com depressão para o reconhecimento de expressões de raiva. Da mesma forma, Liu et al. (2012) também evidenciaram maior sensibilidade de pacientes depressivos para o reconhecimento de expressões de raiva, sugerindo que tais alterações poderiam estar associadas a problemas de interação comportamental em pacientes com depressão. Esses resultados encontrados também estão em consonância com teoria de que na depressão haveria um estado de hiperatividade de estruturas relacionadas a respostas a estímulos de ameaça, juntamente com o hipofuncionamento do sistema responsável pela ação moduladora (Phillips et al., 2003).

Quando apresentados a expressões de tristeza, o grupo com depressão também revelou maior número de erros do tipo medo, com significância estatística (GD 10 e GC 2,  $p = 0,0456$ ). Esse resultado também vai de encontro à teoria sobre a hiperativação de áreas envolvidas na identificação de estímulos de conteúdo emocional, determinando tendências de atribuição de valores aversivos aos estímulos apresentado a pacientes depressivos (Phillips et al., 2003). Nessa mesma direção, estudo de Fu et al. (2007) verificou que pacientes em

depressão aguda, quando apresentados a expressões de tristeza, mostravam hiperativação na região da amígdala, importante centro no processamento de expressões negativas, em especial, medo e raiva (Haxby et al., 2002). Também nesse sentido, estudo encontrou que pacientes com depressão apresentaram maior reação de medo quando apresentados a expressões de tristeza (Persad & Polivy, 1993).

Ressalte-se que não foram identificadas correlações com significância entre os subtestes da FAB e as escalas de depressão aplicadas, o que representava um dos objetivos do estudo. Trabalhos que utilizaram estímulos em intensidades diferenciadas ou desenhos esquemáticos de caráter ambíguo conseguiram associar os resultados dos testes à severidade da depressão, conforme escalas de depressão utilizadas (Gur et al., 1992; Hale, 1998; Surguladze et al., 2004, Gollan et al., 2010).

No entanto, é importante destacar que a análise revelou correlação significativa entre a pontuação da TAS e resultado de subtestes da FAB, tanto no grupo com depressão (subteste 5), quanto no grupo controle (subteste 3), apontando que traços alexitímicos de personalidade podem ter uma relação com o desempenho dos participantes na percepção de expressões faciais de emoção, no mesmo sentido dos resultados encontrados por Pedrosa Gil et al. (2008). Assim, além das possíveis alterações perceptuais neurofisiológicas, componentes de personalidade podem exercer importante papel na dinâmica de avaliação da percepção de emoções tanto nos pacientes depressivos, como na população em geral. Nessa esteira, estudos já têm identificado, por exemplo, padrões relativamente estáveis de características alexitímicas em pacientes com depressão, mesmo após a melhora dos sintomas depressivos (Luminet, Bagby & Taylor, 2001).

O presente trabalho apresenta limitações bem claras, como o pequeno tamanho da amostra, que fragiliza a representatividade dos grupos, e reduz as possibilidades de análises estatísticas. Adicionalmente, embora a maior parte dos estudos realizados tenha apresentado a mesma limitação, é importante ressaltar que todos os pacientes do grupo com depressão já se encontravam em tratamento, e faziam uso de medicamentos psicoativos diversos. Uma vez que tais condições podem interferir no desempenho dos pacientes avaliados, estudos posteriores poderiam considerar a análise das características clínicas apresentadas, principalmente às relacionadas ao tipo e à duração dos tratamentos, aos medicamentos utilizados e à dosagem dessas drogas.

Outra limitação importante a ser destacada é a influência da escolaridade nos resultados da FAB e das outras escalas aplicadas aos participantes da pesquisa. Análise de correlação observou relações positivas, em ambos os grupos, entre o tempo de escolaridade e o desempenho no reconhecimento de expressões faciais de emoção, bem como nos resultados da escala de alexitimia. A interferência da escolaridade em testes que avaliam a percepção de expressões faciais de emoção também tem sido identificada em outros trabalhos semelhantes (Kohler et al., 2011), apontando para a necessidade do desenvolvimento de instrumentos de avaliação mais objetivos, principalmente quando consideramos a realidade da população brasileira em geral.

Como sugestão para trabalhos posteriores, estudos poderiam considerar a inclusão de tarefas cognitivas adicionais, que permitam avaliar se os prejuízos apresentados pelos pacientes depressivos para o reconhecimento de expressões faciais são apenas reflexos de um comprometimento cognitivo mais generalizado, ou se representam de fato resultados independentes. A equivalência nas médias de pontuação no MEEM não é suficiente para se

assegurar que ambos os grupos são semelhantes quanto ao estado cognitivo geral. Estudo sobre o mesmo tema também identificou a necessidade de avaliação de outras funções cognitivas, como o nível de atenção dos participantes no momento dos testes (Schaefer, Baumann, Rich, Luckenbaugh & Zarate, 2010).

Trabalhos futuros também poderiam ser direcionados para a investigação mais aprofundada da percepção de expressões faciais neutras, ambíguas ou de menor intensidade, uma vez que, da mesma forma que neste trabalho, outros estudos já têm apontado para alterações mais significativas nesses tipos de expressão (Gur et al., 1992; Hale, 1998; Bouhuys et al., 1999; Leppänen et al., 2004). Ainda nesse sentido, faltam estudos de neuroimagem investigando potenciais alterações neurofisiológicas na dinâmica do funcionamento cerebral, envolvendo especificamente esse tipo de percepção.

Estudos adicionais podem esclarecer ainda, se tais alterações observadas na percepção de expressões faciais de emoção têm de fato uma base neurofisiológica bem estabelecida ou se estão mais relacionados a tendências de personalidade ou respostas comportamentais inapropriadas encontradas em pacientes com depressão. Leppänen et al. (2004), por exemplo, observaram que pacientes em remissão dos sintomas depressivos apresentaram resultados similares, sugerindo que os prejuízos identificados no reconhecimento de expressões neutras podem ser um traço característico que persiste, apesar da melhora do estado de humor. Da mesma forma, a relação entre a escala de alexitimia (TAS) e resultados de subtestes da FAB, revelada no presente trabalho, apontam que a presença de traços de personalidade, relacionados a dificuldades na comunicação de emoções, podem influenciar as respostas dos participantes, conforme também observado por Rubinow e Post (1992).

Ressalte-se que a importância do tema tem levado à realização de estudos em diversas partes do mundo, com resultados importantes, evidenciando a caráter transcultural da percepção de emoções faciais, relativamente independente dos aspectos culturais de cada população. Essas características têm possibilitado a reprodução de estudos com grupos variados, o que pode permitir no futuro o desenvolvimento de instrumentos mais objetivos para avaliação e acompanhamento de pacientes com transtorno depressivo. Tem sido mostrado, por exemplo, que os pacientes depressivos que apresentam maiores índices de percepção de emoções negativas tendem a ter uma pior evolução da doença, apresentando maior severidade dos episódios depressivos e a persistência dos sintomas (Bouhuys et al., 1999). Acima de tudo, a sistematização do conhecimento nessa área pode vir a orientar futuros estudos sobre as bases neurofisiológicas da depressão, bem como sobre o processamento das emoções. Para isso, torna-se necessário o desenvolvimento de instrumentos mais específicos e padronizados, testados e validados com maior número de pacientes, com apresentação de resultados seguros e replicáveis.

## 6 Referências

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision*. Washington, DC, American Psychiatric Association.
- Anderson, I. M., Shippen, C., Juhasz, G., Chase, D., Thomas, E., Downey, D., et al. (2011). State-dependent alteration in face emotion recognition in depression. *The British Journal of Psychiatry*, 198, 302-308.
- Beck, A. T., Steer, R. A. & Garbin, M. G. (1988). Psychometric Properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-Five Years of Evaluation. *Clinical Psychology Review*, 8, 77-100.
- Bouhuys A. L., Geerts E. & Gordijn M. C. (1999). Depressed patients' perceptions of facial emotions in depressed and remitted states are associated with relapse: a longitudinal study. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 187, 595-602.
- Bowers D., Blonder, L. X. & Heilman, K. M. (1991, rev.1999). Florida Affect Battery. Center for Neuropsychological Studies, Cognitive Neuroscience Laboratory, University of Florida.
- Bucks, R. & Radford, A. (2004). Emotion processing in Alzheimer's disease. *Aging & Mental Health*, 8, 222-232.
- Caspi, A., Sugden, K., Moffitt, T. E., Taylor, A., Craig, I. W., Harrington, et al. (2003). Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science*, 301, 386-389.
- Carneiro, B. V. & Yoshida, E. M. P. (2009). Alexitimia: Uma Revisão do Conceito. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25, 103-108.

- Carvajal, F., Rubio, S., Martín, P., Serrano, J. M. & García-Sola, R. (2009). Perception and recall of faces and facial expressions following temporal lobectomy. *Epilepsy & Behavior*, 14, 60-65.
- Carvajal, F., Fernández-Alcaraz, C., S., Rueda, M. & Sarrión (2012). Processing of facial expressions of emotions by adults with Down syndrome and moderate intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 33, 783-790.
- Cooley, E. L. & Nowicki, S., (1989). Discrimination of facial expressions of emotion by depressed subjects. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 115, 451-465.
- Costa, H. A. (2011). Estudo do Reconhecimento de Expressões Faciais Emocionais e Prosódia Emocional em Indivíduos com Doença de Alzheimer. 2011. Dissertação de mestrado não publicada, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Csukly, G., Czobor, P., Szily, E., Takács, B. & Simon, L. (2009). Facial Expression Recognition in Depressed Subjects The Impact of Intensity Level and Arousal Dimension. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 197, 98-103.
- Darwin, C. (2009). *A Expressão das Emoções no Homem e nos Animais*. Tradução de Leon de Souza Lobo. São Paulo, Companhia das Letras, 2009 (obra original publicada em 1872).
- Davidson, R. J., Lewis, D. A., Alloy, L. B., Amaral, D. G., Bush, G., Cohen, J. D., et al. (2002). Neural and behavioral substrates of mood and mood regulation. *Biological Psychiatry*, 52, 478-502.
- Ekman, P., Sorenson, E. R. & Friesen, W. V. (1969). Pan-Cultural Elements in Facial Displays of Emotion. *Science*, 164, 86-88.



- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17, 124-129.
- Ekman, P. & Oster, H. (1979). Facial expressions of emotion. *Annual Review of Psychology*, 30, 527-554.
- Ekman, P., Friesen, W. V., O'Sullivan, M., Chan, A., Diacoyanni-Tarlatzis, I., Heider, K., et al. (1987). Universals and cultural differences in the judgments of facial expressions of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 712-717.
- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *American Psychologist*, 48, 384-492.
- Feinberg, T. E., Rifkin, A., Schaffer, C. & Walker, E. (1986). Facial discrimination and emotional recognition in schizophrenia and affective disorders. *Archives in General Psychiatry*, 43, 276-279.
- Fleck, M. P., Berlim, M. T., Lafer, B., Sougey, E. B., Del Porto, J. A., Brasil, M. A., et al. (2009). Revisão das diretrizes da Associação Médica Brasileira para o tratamento da depressão. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 31, 7-17.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E. & McHugh, P. R. (1975). "Mini-Mental State": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.
- Fu, C. H. Y., Williams, S. C. R., Cleare, A. J., Brammer, M. J., Walsh, N. D., Kim, J., et al. (2004). Attenuation of the Neural Response to Sad Faces in Major Depression by Antidepressant Treatment. *Archives of General Psychiatry*, 61, 877-889.
- Fu, C. H. Y., Williams, S. C. R., Brammer, M. J., Suckling, J., Kim, J., Cleare, A. J., et al. (2007). Neural Responses to Happy Facial Expressions in Major Depression Following Antidepressant Treatment. *American Journal of Psychiatry*, 164, 599-607.

- Gallucci, J., Campos, M. S. & Hubner, C. V. K. (2001). Escala de Depressão de Hamilton (HAM-D): Revisão dos 40 anos de sua Utilização. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, 3, 10-14.
- Gollan, J. K., Mccloskey, M., Hoxha, D. & Coccaro, E. F. (2010). How Do Depressed and Healthy Adults Interpret Nuanced Facial Expressions? *Journal of Abnormal Psychology*, 119, 804-810.
- Gorestein, C. & Andrade, L. (1998). Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25, 245-50.
- Gur, R. C., Erwin, R. J., Gur, R. E., Zwiil, A. S., Heimberg, C. & Kraemer, H. C. (1992). Facial emotion discrimination: II. Behavioral findings in depression. *Psychiatry Research*, 42, 241-251.
- Hale, W. W., Jansen, J. H. C., Bouhuys, A. L., Jenner, J. A. & Hoofdakker, R. H. (1997). Nonverbal behavioral interactions of depressed patients with partners and strangers: the role of behavioral social support and involvement in depression persistence. *Journal of Affective Disorders*, 44, 111-122.
- Hale, W. W. (1998). Judgment of facial expressions and depression persistence. *Psychiatry Research*, 80, 265-274.
- Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 23, 56-62.
- Haxby, J. V., Hoffman, E. A. & Gobbini, M. I. (2002). Human neural systems for face recognition and social communication. *Biological Psychiatry*, 51, 59-67.

- Heinz, A., Braus, D. F., Smolka, M. N., Wrase, J., Puls, I., Hermann, D., et al (2005). Amygdala-prefrontal coupling depends on a genetic variation of the serotonin transporter. *Nature Neuroscience*, 8, 20-21.
- Honkalampi, K., Hintikka, J., Tanskanen, A., Lehtonen, J. & Viinamaka, H. (2000). Depression is strongly associated with alexithymia in the general population. *Journal of Psychosomatic Research*, 48, 99-104.
- Kohler, C. G., Hoffman, L. G., Eastman, L. B., Healey, K. & Moberg, P. J. (2011). Facial emotion perception in depression and bipolar disorder: A quantitative review. *Psychiatry Research*, 188, 303-309.
- Kupfer, D. J., Frank, E. & Phillips M. L. (2012). Major depressive disorder: new clinical, neurobiological, and treatment perspectives. *The Lancet*, 379, 1045-1055.
- Leppänen, J. M., Milders, M., Bell, J. S., Terriere, E. & Hietanen, J. K. (2004). Depression biases the recognition of emotionally neutral faces. *Psychiatry Research*, 128, 123-133.
- Leppänen, J. M. (2006). Emotional information processing in mood disorders: a review of behavioral and neuroimaging findings. *Current Opinion in Psychiatry*, 19, 34-39.
- Liu, W., Huang, J., Wang, L., Gong, Q. & Chan, R. C. K. (2012). Facial perception bias in patients with major depression. *Psychiatry Research*, doi:10.1016/j.psychres.2011.09.021.
- Luminet, O., Bagby, R. M. & Taylor, G. J. (2001). An evaluation of the absolute and relativestability of alexithymia in patients with major depression. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 70, 254-260.
- Marchesi, C., Brusamonti, E. & Maggini, C. (2000). Are alexithymia, depression, and anxiety distinct constructs in affective disorders? *Journal of Psychosomatic Research*, 49, 43-49.

- Mikhailova, E. S., Vladimirova, T. V., Iznak, A. F., Tsusulkovskaya, E. J., & Sushko, N. V. (2006). Abnormal recognition of facial expression of emotions in depressed patients with major depression disorder and schizotypal personality disorder. *Biological Psychiatry*, 40, 697-705.
- Milders, M., Ietswaart, M., Crawford, J. R. & Currie, D. (2008). Social behavior following traumatic brain injury and its association with emotion recognition, understanding of intentions, and cognitive flexibility. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 14, 318-326.
- Pedrosa Gil, F., Ridout, N., Kessler, H., Neuffer, M., Schoechlin, C., Traue, H. C., et al. (2008). Facial Emotion Recognition and Alexithymia in Adults with Somatoform Disorders. *Depression and Anxiety*, 25, 133-141.
- Persad, S. M. & Polivy, J. (1993). Differences Between Depressed and Nondepressed Individuals in the Recognition of and Response to Facial Emotional Cues. *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 358-368.
- Phillips, M. L., Drevets, W. C., Rauch, S. L. & Lane, R. (2003). Neurobiology of emotion perception. I: The neural basis of normal emotion perception. *Biological Psychiatry*, 54, 504-514.
- Rubinow, D. R. & Post, R. M. (1992). Impaired Recognition of Affect in Facial Expression in Depressed Patients. *Biological Psychiatry*, 31, 947-953.
- Sadock B. J. & Sadock V. A. (2007). *Compêndio de Psiquiatria: ciências do comportamento e psiquiatria clínica* (9 ed.). Porto Alegre: Artmed.

- Schaefer, K. L., Baumann, J., Rich, B. A., Luckenbaugh, D. A. & Zarate, C. A. (2010). Perception of facial emotion in adults with bipolar or unipolar depression and controls. *Journal of Psychiatric Research*, 44, 1229-1235.
- Surguladze S. A., Young A. W., Senior C., Brébion, G., Travis, M. J., Phillips, M. L., et al (2004). Recognition accuracy and response bias to happy and sad facial expressions in patients with major depression. *Neuropsychology*, 18, 212-218.
- Surguladze, S., Brammer, M. J., Keedwell, P., Giampietro, V., Young, A. W., Travis, M. J., et al. (2005). A Differential Pattern of Neural Response Toward Sad Versus Happy Facial Expressions in Major Depressive Disorder. *Biological Psychiatry*, 57, 201-209.
- Yoshida, E. M. P. (2000). Toronto Alexithymia Scale-TAS: Precisão e Validade da Versão em Português. *Psicologia: Teoria e Prática*, 2, 59-74.
- Yoshida, E. M. P. (2007). Validade da Versão em Português da Toronto Alexithymia Scale-TAS em Amostra Clínica. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20, 389-396.

## ANEXO A – Ficha de Anamnese

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Avaliador (a) \_\_\_\_\_

### Dados Pessoais do paciente

Nome do paciente: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone de contato: \_\_\_\_\_

Número do Prontuário Hospitalar: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Escolaridade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Ocupação/Profissão: \_\_\_\_\_

Habilidades: \_\_\_\_\_

### Estrutura familiar:

- Mora sozinho
- Mora somente com a (o) esposa (o)
- Mora com a (o) esposa (o) e os filhos
- Mora somente com os filhos
- Outros

Número de pessoas que moram na casa: \_\_\_\_\_

Renda familiar:

\_\_\_\_\_

Histórico afetivo da família (perdas, eventos importantes, etc): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## História clínica

Início e evolução da doença:

---

---

Há quanto tempo apresenta o quadro? \_\_\_\_\_

Como foi o início dos sintomas?

---

---

## Fatores desencadeadores ou agrupantes

O paciente sofreu:

( ) Uma operação. Há quanto tempo?

---

( ) Traumatismo craniano. Tempo?

---

( ) Ingestão importante de medicamentos. Tempo?

---

( ) Alguma doença importante. Qual?

---

( ) Algum tipo de internação. Qual o motivo? Tempo?

---

Tem tido algum problema emocional, pessoal ou mudança ao seu redor? ( ) Sim ( ) Não

Sintomas associados:

( ) Agitação

( ) Insônia

( ) Agressão

( ) Delírio

( ) Desânimo

( ) Sonolência excessiva

( ) Falta de apetite

( ) Sintomas psicomotores

( ) Distúrbios de humor (elevado ou diminuído)

( ) Ansiedade

( ) Alucinação

( ) Perda de memória para acontecimentos recentes

( ) Depressão

( ) Comportamento inapropriado

( ) Acidente Vascular Encefálico

( ) Infarto Agudo do Miocárdio

( ) Diabetes

( ) Hipertensão

( ) Traumatismo

( ) Epilepsia

( ) Infecção. Qual? \_\_\_\_\_

( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

Medicamentos que costumava

tomar: \_\_\_\_\_

---

Medicamentos que está

tomando: \_\_\_\_\_

---

Vícios

( ) Álcool

( ) Tabagismo

( ) Drogas. Qual? \_\_\_\_\_

( ) Outros. Qual? \_\_\_\_\_

Informações adicionais que você sinta relevante para esse questionário:

---

---

---

---

---

---

---


---

---

---



## ANEXO B - MEEM

| <b>MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL</b>   | p<br>o<br>n<br>t<br>o<br>s |
|--|----------------------------|
| <p>1. Orientação temporal (0-5): ANO – ESTAÇÃO – MÊS – DIA – DIA DA SEMANA</p> <p>2. Orientação espacial (0-5): ESTADO – RUA – CIDADE – LOCAL – ANDAR</p> <p>3. Registro (0-3): nomear: PENTE – RUA – CANETA</p> <p>4. Cálculo- tirar 7 (0-5): 100-93-86-79-72-65</p> <p>5. Evocação (0-3): três palavras anteriores: PENTE – RUA – CANETA</p> <p>6. Linguagem 1 (0-2): nomear um RELÓGIO e uma CANETA</p> <p>7. Linguagem 2 (0-1): repetir: NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ</p> <p>8. Linguagem 3 (0-3): siga o comando: Pegue o papel com a mão direita, dobre-o ao meio, coloque-o em cima da mesa.</p> <p>9. Linguagem 4 (0-1): ler e obedecer: FECHÉ OS OLHOS</p> <p>10. Linguagem 5 (0-1): escreva uma frase completa</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>11. Linguagem 6 (0-1): copiar o desenho.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> |                            |
| TOTAL  |                            |

## ANEXO C – Inventário de Depressão de Beck (BDI)

Nome: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_

Data de aplicação: \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_

Pontuação: \_\_\_\_\_

Instruções: Neste questionário existem grupos de afirmações. Por favor, leia cuidadosamente cada uma delas. A seguir selecione a afirmação, em cada grupo, que melhor descreve como se sentiu NA SEMANA QUE PASSOU, INCLUINDO O DIA DE HOJE. Desenhe um círculo em torno do número ao lado da afirmação selecionada. Se escolher dentro de cada grupo várias afirmações, faça um círculo em cada uma delas. Certifique-se que leu todas as afirmações de cada grupo antes de fazer a sua escolha.

- |   |  |
|---|--|
| 1.  | 4.   |
| 0 Não me sinto triste.  | 0 Eu tenho tanta satisfação nas coisas, como antes.          |
| 1 Sinto-me triste.  | 1 Não tenho satisfações com as coisas, como costumava ter.   |
| 2 Sinto-me triste o tempo todo e não consigo evitá-lo.                                | 2 Não consigo sentir verdadeira satisfação com alguma coisa. |
| 3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.                               | 3 Estou insatisfeito(a) ou entediado(a) com tudo.            |
| 2.  | 5.   |
| 0 Não estou particularmente desencorajado(a) em relação ao futuro.                    | 0 Não me sinto particularmente culpado(a).                   |
| 1 Sinto-me desencorajado(a) em relação ao futuro.                                     | 1 Sinto-me culpado(a) grande parte do tempo.                 |
| 2 Sinto que não tenho nada a esperar.   | 2 Sinto-me bastante culpado(a) a maior parte do tempo.       |
| 3 Sinto que o futuro é sem esperança e que as coisas não podem melhorar               | 3 Sinto-me culpado(a) durante o tempo todo.                  |
| 3.  | 6.   |
| 0 Não me sinto fracassado(a).   | 0 Não me sinto que esteja a ser punido(a).                   |
| 1 Sinto que falhei mais do que um indivíduo médio.                                    | 1 Sinto que posso ser punido(a).                             |
| 2 Quando analiso a minha vida passada, tudo o que vejo é uma quantidade de fracassos. | 2 Sinto que mereço ser punido(a).                            |
| 3 Sinto que sou um completo fracasso.   | 3 Sinto que estou a ser punido(a).                           |

7.

0 Não me sinto desapontado(a) comigo mesmo(a).

1 Sinto-me desapontado(a) comigo mesmo(a).

2 Sinto-me desgostoso(a) comigo mesmo(a).

3 Eu odeio-me.

8.

0 Não me sinto que seja pior que qualquer outra pessoa.

1 Critico-me pelas minhas fraquezas ou erros.

2 Culpo-me constantemente pelas minhas faltas.

3 Culpo-me de todas as coisas más que acontecem.

9.

0 Não tenho qualquer ideia de me matar.

1 Tenho ideias de me matar, mas não sou capaz de as concretizar.

2 Gostaria de me matar.

3 Matar-me-ia se tivesse uma oportunidade.

10.

0 Não costumo chorar mais do que o habitual.

1 Choro mais agora do que costumava fazer.

2 Atualmente, choro o tempo todo.

3 Eu costumava conseguir chorar, mas agora não consigo, ainda que queira.

11.

0 Não me irrita mais do que costumava.

1 Fico aborrecido(a) ou irritado(a) mais facilmente do que costumava.

2 Atualmente, sinto-me permanentemente irritado(a).

3 Já não consigo ficar irritado(a) com as coisas que antes me irritavam.

12.

0 Não perdi o interesse nas outras pessoas.

1 Interesse-me menos do que costumava pelas outras pessoas.

2 Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas.

3 Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas.

13.

0 Tomo decisões como antes.

1 Adio as minhas decisões mais do que costumava.

2 Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes.

3 Já não consigo tomar qualquer decisão.

14.

0 Não sinto que a minha aparência seja pior do que costumava ser.

1 Preocupo-me porque estou a parecer velho(a) ou nada atraente.

2 Sinto que há mudanças permanentes na minha aparência que me tornam nada atraente.

3 Considero-me feio(a).

15.

0 Sou capaz de trabalhar tão bem como antes.

1 Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa.

2 Tenho que me forçar muito para fazer qualquer coisa.

3 Não consigo fazer nenhum trabalho.

16.

0 Durmo tão bem como habitualmente.

1 Não durmo tão bem como costumava.

2 Acordo 1 ou 2 horas antes que o habitual e tenho dificuldade em voltar a adormecer.

3 Acordo várias vezes mais cedo do que costumava e não consigo voltar a dormir.

17.

0 Não fico mais cansado(a) do que o habitual.

1 Fico cansado(a) com mais dificuldade do que antes.

2 Fico cansado(a) ao fazer quase tudo.

3 Estou demasiado cansado(a) para fazer qualquer coisa.

18.

0 O meu apetite é o mesmo de sempre.

1 Não tenho tanto apetite como costumava ter.

2 O meu apetite, agora, está muito pior.

3 Perdi completamente o apetite.

19.

0 Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente.

1 Perdi mais de 2,5 kg.

2 Perdi mais de 5 kg.

3 Perdi mais de 7,5 kg.

Estou propositadamente a tentar perder peso, comendo menos.

20.

0 A minha saúde não me preocupa mais do que o habitual.

1 Preocupo-me com problemas físicos, como dores e aflições, má disposição do estômago, ou prisão de ventre.

2 Estou muito preocupado(a) com problemas físicos e torna-se difícil pensar em outra coisa.

3 Estou tão preocupado(a) com os meus problemas físicos que não consigo pensar em qualquer outra coisa.

21.

0 Não tenho observado qualquer alteração recente no meu interesse sexual.

1 Estou menos interessado(a) na vida sexual do que costumava.

2 Sinto-me, atualmente, muito menos interessado(a) pela vida sexual.

3 Perdi completamente o interesse na vida sexual.

Total: \_\_\_\_\_

Classificação:

\_\_\_\_\_

## **ANEXO D - Escala Hamilton de Depressão (HAM-D)**

Todos os itens devem ser preenchidos. Assinalar o número apropriado.

### **1. HUMOR DEPRIMIDO (Tristeza, desesperança, desamparo, inutilidade)**

0. Ausente.

1. Sentimentos relatados apenas ao ser inquirido.

2. Sentimentos relatados espontaneamente com palavras.

3. Comunica os sentimentos não com palavras, isto é, com a expressão facial, a postura, a voz e a tendência ao choro.

4. Sentimentos deduzidos da comunicação verbal e não verbal do paciente.

### **2. SENTIMENTOS DE CULPA**

0. Ausente

1. Auto-recriminação; sente que decepcionou os outros.

2. Ideias de culpa ou ruminação sobre erros passados ou más ações.

3. A doença atual é um castigo.

4. Ouve vozes de acusação ou denúncia e/ou tem alucinações visuais ameaçadoras.

### **3. SUICÍDIO**

0. Ausente.

1. Sente que a vida não vale a pena.

2. Desejaria estar morto ou pensa na probabilidade de sua própria morte.

3. Ideias ou gestos suicidas.

4. Tentativa de suicídio ( qualquer tentativa séria, marcar 4).

### **4. INSÔNIA INICIAL**

0. Sem dificuldades para conciliar o sono.

1. Queixa-se de dificuldade ocasional para conciliar o sono, isto é, mais de meia hora.

2. Queixa-se de dificuldade para conciliar o sono todas as noites.

### **5. INSÔNIA INTERMEDIÁRIA**

0. Sem dificuldades.

1. O paciente se queixa de inquietude e perturbação durante a noite.

2. Acorda à noite - qualquer saída da cama marcar 2( exceto p/ urinar).

### **6. INSÔNIA TARDIA**

0. Sem dificuldades.

1. Acorda de madrugada, mas volta a dormir

2. Incapaz de voltar a conciliar o sono se deixar a cama.

### **7. TRABALHO E ATIVIDADES**

0. Sem dificuldades.

1. Pensamento e sentimentos de incapacidade, fadiga ou fraqueza relacionada a atividades, trabalho ou passatempos.

2. Perda de interesse por atividades (passatempos ou trabalho) quer diretamente relatada pelo paciente, quer indiretamente por desatenção, indecisão e vacilação (sente que precisa esforçar-se para o trabalho ou atividade).

3. Diminuição do tempo gasto em atividades ou queda de produtividade. No hospital, marcar 3 se o paciente não passar ao menos 3 horas por dia em atividades externas (trabalho hospitalar ou passatempo).

4. Parou de trabalhar devido à doença atual. No hospital, marcar 4 se o paciente não se ocupar com outras atividades, além de pequenas tarefas do leito, ou for incapaz de realizá-las sem ajuda.

8. RETARDO (lentidão de ideias e fala; dificuldade de concentração; atividade motora diminuída)

0. Pensamento e fala normais.

1. Leve retardo à entrevista.
2. Retardo óbvio à entrevista.
3. Entrevista difícil.
4. Estupor completo.

9. AGITAÇÃO

0. Nenhuma.

1. Inquietude.
2. Brinca com as mãos, com os cabelos, etc.
3. Mexe-se, não consegue sentar quieto.
4. Torce as mãos, rói as unhas, puxa os cabelos, morde os lábios.

10. ANSIEDADE PSÍQUICA

0. Sem dificuldade.

1. Tensão e irritabilidade subjetivas.
2. Preocupação com trivialidades.
3. Atitude apreensiva aparente no rosto ou na fala.
4. Medos expressos sem serem inquiridos.

11. ANSIEDADE SOMÁTICA

Concomitantes fisiológicos de ansiedade, tais como:

Gastrointestinais: boca seca, flatulência, indigestão, diarreia, cólicas, eructação;

Cardiovasculares: palpitações, cefaleia;

Respiratórios: hiperventilação, suspiros; Frequência urinária; Sudorese

0. Ausente :

1. Leve
2. Moderada
3. Grave
4. Incapacitante

12. SINTOMAS SOMÁTICOS GASTRINTESTINAIS

0. Nenhum

1. Perda de apetite, mas alimenta-se voluntariamente. Sensações de peso no abdômen
2. Dificuldade de comer se não insistirem. Solicita ou exige laxativos ou medicações para os intestinos ou para sintomas digestivos.

13. SINTOMAS SOMÁTICOS EM GERAL

0. Nenhum

1. Peso nos membros, nas costas ou na cabeça. Dores nas costas, cefaleia, mialgias. Perda de energia e cansaço.
2. Qualquer sintoma bem caracterizado e nítido, marcar 2.

14. SINTOMAS GENITAIS

Sintomas como: perda da libido, distúrbios menstruais

0. Ausentes

1. Leves
2. Intensos

15. HIPOCONDRIA

0. Ausente

1. Auto-observação aumentada (com relação ao corpo)
2. Preocupação com a saúde
3. Queixas frequentes, pedidos de ajuda, etc.
4. Ideias delirantes hipocondríacas.

16. PERDA DE PESO (Marcar A ou B)

A - Quando avaliada pela história clínica

0. Sem perda de peso.
1. Provável perda de peso associada à moléstia atual.
2. Perda de peso definida ( de acordo com o paciente)
3. Não avaliada.

B - Avaliada semanalmente pelo psiquiatra responsável, quando são medidas alterações reais de peso

0. Menos de 0,5 Kg de perda por semana.
1. Mais de 0,5 Kg de perda por semana.
2. Mais de 1 Kg de perda por semana.
3. Não avaliada.

17. CONSCIÊNCIA

0. Reconhece que está deprimido e doente.

1. Reconhece a doença mas atribui-lhe a causa à má alimentação, ao clima, ao excesso de trabalho, a vírus, à necessidade de repouso, etc.
2. Nega estar doente.

18. VARIAÇÃO DIURNA

A - Observar se os sintomas são piores pela manhã ou à tarde. Caso NÃO haja variação, marcar "nenhuma".

0. Nenhuma
1. Pior de manhã.
2. Pior à tarde.

B - Quando presente, marcar a gravidade da variação. Marcar "nenhuma" caso NÃO haja variação.

0. Nenhuma.
1. Leve
2. Grave

NOTA: Caso haja variação diurna, só a contagem referente à sua gravidade (1 ou 2 pontos no item 18B) é que deve ser incluída na contagem final. O item 18 A não deve ser computado.

19. DESPERSONALIZAÇÃO E PERDA DE NOÇÃO DE REALIDADE

Tais como: sensações de irrealidade, ideias niilistas

0. Ausente
1. Leve.
2. Moderadas..
3. Graves.
4. Incapacitantes.

20. SINTOMAS PARANÓIDES

0. Nenhum.
1. Desconfiança.
2. Ideias de referência.
3. Delírio de referência e perseguição.

21. SINTOMAS OBSESSIVOS E COMPULSIVOS

0. Nenhum.
1. Leves.
2. Graves.

SOMAR OS PONTOS OBTIDOS EM TODOS OS ÍTENS (EXCETO 18 A)

CONTAGEM TOTAL: \_\_\_\_ (0-62)

## ANEXO E - *Toronto Alexithymia Scale (TAS)*

1. Quando choro sempre sei porquê.
  - a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
2. Sonhar acordado é uma perda de tempo.
  - a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
3. Gostaria de não ser tão tímido.
  - a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
4. Frequentemente fico confuso sobre qual emoção eu estou sentindo.
  - a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
5. Frequentemente sonho acordado com o futuro.
  - a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
6. Pareço fazer amigos tão facilmente quanto as outras pessoas.
  - a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
7. Saber as respostas dos problemas é mais importante do que saber as razões das respostas.
  - a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
8. É difícil para mim encontrar as palavras certas para os meus sentimentos.
  - a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
9. Gosto de deixar as pessoas saberem minha opinião sobre as coisas.
  - a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
10. Tenho sensações físicas que nem os médicos compreendem.
  - a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
11. Para mim não é suficiente que algo seja feito. Eu preciso saber por quê e como funciona.
  - a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
12. Sou capaz de descrever meus sentimentos facilmente.
  - a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
13. Prefiro analisar problemas em vez de apenas descrevê-los.
  - a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.



14. Quando estou perturbado não sei se estou triste, amedrontado ou com raiva.
- a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
15. Uso muito minha imaginação.
- a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
16. Passo muito tempo sonhando acordado sempre que não tenho nada para fazer.
- a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
17. Frequentemente fico intrigado com sensações em meu corpo.
- a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
18. Raramente sonho acordado.
- a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
19. Prefiro deixar as coisas acontecerem em vez de entender por que elas aconteceram daquele jeito.
- a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
20. Tenho sentimentos que não posso identificar muito bem.
- a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
21. Estar em contato com as emoções é essencial.
- a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
22. É difícil para mim descrever como me sinto em relação às pessoas.
- a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
23. As pessoas pedem para eu descrever mais os meus sentimentos.
- a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
24. Deve-se procurar por explicações mais profundas.
- a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
25. Não sei o que está acontecendo dentro de mim.
- a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.
26. Frequentemente eu não sei por que estou com raiva.
- a) corresponde a discordo inteiramente;
  - b) discordo;
  - c) não sei;
  - d) concordo;
  - e) concordo plenamente.

## **ANEXO F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Prezado (a),

Sou pesquisador da Universidade de Brasília (UnB), da área de Psicologia. O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **Estudo da Percepção de Expressões Faciais de Emoção em Pacientes com Depressão Maior**, que tem como objetivo investigar o reconhecimento das expressões emocionais em pacientes com depressão. O estudo do tema é importante por contribuir para o entendimento da depressão, dos métodos para diagnóstico e para acompanhamento dos pacientes.

A participação na pesquisa envolve a leitura conjunta e assinatura deste Termo de Consentimento, o preenchimento de formulário com os dados do participante, a aplicação de testes para a avaliação da depressão e do estado mental; e a realização de uma bateria de testes de reconhecimento de expressões faciais. A duração estimada para os procedimentos descritos é de 35 minutos.

Todo o procedimento será realizado no ambulatório de psiquiatria do Hospital Universitário de Brasília – HUB, ou no Laboratório de Psicobiologia, do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, em um único momento, podendo ser fracionado a critério do participante. O procedimento poderá lhe causar apenas um pouco de desconforto no momento da realização, mas não lhe será prejudicial.

Todas as informações relacionadas a sua participação serão mantidas em sigilo, na Universidade de Brasília. Seus dados pessoais não serão divulgados em hipótese alguma. Esses dados serão utilizados apenas para fins de pesquisa na UnB. Depois de encerrado, você poderá ter acesso ao trabalho, caso tenha interesse.

Lembramos que a participação neste estudo é voluntária e, a qualquer momento, é possível desistir por qualquer motivo, sem nenhum tipo de prejuízo para você. Caso haja qualquer outra dúvida, o senhor (a) poderá entrar em contato com o pesquisador responsável, Gerson José de Andrade Júnior, pelo telefone (61) 3552-5054 ou (61) 9652-0026, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa, pelo telefone (61) 3107-1947. Desde já, agradecemos por sua confiança e colaboração.

Nome do participante: \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Pesquisador Responsável  
Mestrando Gerson José de Andrade Júnior