



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLGIA COGNITIVA

EMILY SOUZA GAIÃO E ALBUQUERQUE

**TESTE DE PERCEPÇÃO DE DIMENSÕES EMOCIONAIS DO MEDO
(TPDE-M): um estudo de construção e evidências de validade**

Recife
2020

EMILY SOUZA GAIÃO E ALBUQUERQUE

**TESTE DE PERCEPÇÃO DE DIMENSÕES EMOCIONAIS DO MEDO
(TPDE-M): um estudo de construção e evidências de validade**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, como requisito para obtenção do título de Doutora em Psicologia Cognitiva.

Área de concentração: Psicologia Cognitiva.

Orientador: Prof. Dr. José Mauricio Haas Bueno.

Recife

2020

Catálogo na fonte
Bibliotecária Valdicéa Alves Silva, CRB4-1260

A345t Albuquerque, Emily Souza Gaião e.
Teste de percepção de dimensões emocionais do medo (tpde-m): um estudo de construção e evidências de validade / Emily Souza Gaião e Albuquerque – 2020.
163f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. José Mauricio Haas Bueno.
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Recife, 2020.
Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Psicologia cognitiva. 2. Psicologia – Alegria - Angústia. 3. Mulheres-
Psicologia. 4. Percepção – Cognição. 5. Ansiedade. 6. Testes psicológicos.
I. Haas Bueno, José Mauricio (Orientador). II. Título.

153 CDD (22. ed.)

UFPE (BCFCH2021-006)

EMILY SOUZA GAIÃO E ALBUQUERQUE

**TESTE DE PERCEPÇÃO DE DIMENSÕES EMOCIONAIS DO MEDO
(TPDE-M): um estudo de construção e evidências de validade**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, como requisito para obtenção do título de Doutora em Psicologia Cognitiva.

Aprovada em: 17/07/2020

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Monilly Ramos Araujo Melo (Examinadora Externa)
Universidade Federal de Campina Grande

Profa. Dra. Monalisa Muniz Nascimento (Examinadora Externa)
Universidade Federal de São Carlos

Prof. Dr. Fabiano Koich Miguel (Examinador Externo)
Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Evandro Morais Peixoto (Examinador Externo)
Universidade São Francisco

Prof. Dr. Nelson Hauck (Examinador Externo)
Universidade São Francisco

*A Tássio, meu amor, meu porto seguro,
companheiro inabalável nessa e em tantas
outras caminhadas.*

*A meu pequeno Felipe, a quem dedico meu
cuidado, meu amor e empenho em crescer e
me tornar uma pessoa melhor.*

*Aos meus pais, Wilmar e Elizanete, que são as
raízes firmes e profundas que nutrem e dão
segurança para meu crescimento.*

AGRADECIMENTOS

O tempo é uma coisa fascinante e ao mesmo tempo intrigante. Einstein dizia que ele “é relativo e não pode ser medido exatamente do mesmo modo e por toda parte”. Ao olhar para os anos que passaram a sensação é eles passaram voando, mesmo que em vários momentos eu tenha achado que estavam indo devagar. A nossa percepção sobre o tempo muda, a depender das emoções que a vida está despertando em nós naquele momento.

O tempo e a vida foram os temas da primeira lição que aprendi como doutoranda. “Os quatro anos do doutorado passam rápido e a vida acontece nesse período”, foi o que ouvi do Prof. Maurício, à época coordenador do PPG em Psicologia Cognitiva, na primeira reunião com a nossa turma.

Sim, quanta vida aconteceu nesses anos! O tempo do doutorado e a vida do meu filho caminharam juntos desde o primeiro instante e que privilégio ser testemunha da vida e do tempo. Ser mãe-doutoranda trouxe grandes desafios e me ensinou maravilhosas lições. A primeira delas está aí: tempo e vida são duas coisas inseparáveis.

A segunda é que assim como “é preciso uma aldeia para educar uma criança” (provérbio africano), ela também é necessária para se fazer um doutorado. Por isso, gostaria de compartilhar um pouco da minha enorme gratidão tanto à minha aldeia querida quanto a tantas pessoas que contribuíram para que eu chegasse aqui.

Agradeço, primeiramente, a Deus, fonte inesgotável de Luz, Amor e Sabedoria, em que encontrei forças, serenidade e discernimento em muitos momentos.

Aos meus pais, Wilmar e Elizanete, por todo o amor e apoio irrestrito em todas as situações da minha vida. Pela presença acolhedora e pelo incentivo constante para a concretização dos meus sonhos e metas. Além do exemplo perene de força, determinação e honestidade. Hoje, mais do que nunca, sei que tudo o que eu realizo é fruto de tudo o que vocês sempre semearam em mim.

Ao meu esposo, meu amor, Tássio, por “fechar teus olhos com meu sonho”, como dizia Neruda. Não sei pôr em palavras toda a gratidão que sinto por podermos sonhar e realizar sonhos juntos, pela sua companhia leve de sorrisos fáceis, pelo companheirismo e apoio constantes. Se há alguém que viveu esse doutorado tão intensamente quanto eu, essa pessoa foi você.

Ao meu filho, Felipe, que me abasteceu de força e sentido com sua alegria, sua pureza e seu afeto. Gratidão por todos os momentos em que veio até mim “mamãe, sabe de uma coisa? Eu te amo.”

Ao meu irmão, Ítalo, por sua força, apoio e amor, por compartilhar comigo grandes responsabilidades e conquistas. À minha irmã, Ceci, minha maguinha, pelo carinho sincero e espontâneo que me oferece sem motivo e em qualquer momento. Agradeço a vocês pelos sorrisos e palhaçadas que amenizam meus momentos de preocupação.

À minha “boadrasta”, Regilane, por todo o cuidado comigo e com Felipe. Por todas as vezes que me ofereceu o suporte e o afeto que eu precisava.

Aos meus avós, Manoel e Lourdes Gaião, Francisco Diniz (*in memorian*) e Geralda Ramalho (*in memorian*) por serem raízes firmes e profundas, por tantas renúncias e tanta dedicação que tornaram possível esse momento.

Aos meus sogros, Socorro Paz e Antônio Albuquerque, por me acolherem e me apoiarem de coração aberto e por me receberem como uma verdadeira filha. Sou grata por todo o cuidado que tiveram comigo e com Felipe no decorrer de toda essa jornada.

A Nilda, por cuidar de mim e da minha família com zelo e carinho.

Ao meu excelente orientador, Maurício Bueno, pelos maravilhosos momentos de trocas de experiências acadêmicas e de vida durante as reuniões, os cafezinhos no NEAP e os almoços no IF. Sou imensamente grata tanto pela leveza e competência com que orientou esse trabalho, quanto pelo apoio irrestrito que me ofereceu, acreditando sempre na minha competência e dedicação. Essa jornada não teria sido a mesma sem a sua valiosa contribuição pessoal e profissional.

Aos meus queridos amigos, Amanda, Luiz Felipe e Vera, por terem sido meu lar e minha família em Recife. Esses anos de doutorado não teriam sido tão bons sem os preciosos momentos de convivência com vocês.

A Gláucio, querido amigo de todas as horas, sou imensamente grata por toda a força e incentivo, especialmente durante a escrita desse trabalho. É muito bom poder compartilhar a jornada com você.

À Juliana, amiga querida que Recife me deu e que tenho a honra de ter como colega de trabalho. Sou grata pelo seu apoio, torcida e por todos os compartilhamentos nesses anos de pós-graduação.

À Débora, amiga tão querida que ganhei durante o doutorado, que já tem cadeira cativa na minha vida. Esses anos definitivamente não teriam sido os mesmos sem a sua presença para compartilhar as dores e alegrias da vida de doutoranda. Sou grata por seu apoio nos momentos de dúvida e pela celebração genuína de cada conquista.

À Fernanda, essa pessoa tão suave e forte com quem tenho a felicidade de compartilhar a vida acadêmica. Gratidão pelo seu cuidado e pela sua preocupação. Seguiremos juntas por muito tempo.

Aos queridos colegas do NEAP, em especial Angélica e Emanuel, pelos maravilhosos momentos de aprendizados, sempre muito repletos de risadas. Obrigada por terem tornado cada momento leve e enriquecedor.

A cada um dos professores da Escola Criativa, do CERC, do Colégio Imaculada Conceição (Damas), da Universidade Estadual da Paraíba e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco, por terem passado por minha vida dando suas importantes contribuições para a minha formação escolar/acadêmica e pessoal. Nesse momento eu os reverencio por essa nobre missão e desejo que não demore a chegar o dia em que esse ofício receba todo o reconhecimento que merece.

A todos os funcionários do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco, pelo ambiente físico agradável e por todo o apoio recebido nesses seis anos de pós-graduação.

Aos professores Evandro Peixoto, Fabiano Miguel, Monalisa Muniz, Monilly Melo e Nelson Hauck, que, graciosamente, aceitaram o convite para contribuir com o trabalho desenvolvido e com a finalização dessa etapa.

A todos e a cada um dos meus queridos alunos da Universidade Estadual da Paraíba, pelo envolvimento com o trabalho, seja no estudo piloto e na coleta de dados, pelas maravilhosas trocas em sala de aula, pela torcida e boas energias que sempre me enviam. Gratidão por me fazerem perceber como sou feliz na sala de aula com vocês.

Aos queridos colegas professores da Universidade Estadual da Paraíba e da Unifacisa, pelos maravilhosos momentos de troca.

Aos gestores públicos que investiram no ensino superior público e de qualidade e na ciência brasileira, possibilitando que a pós-graduação se tornasse uma realidade concreta para tantos estudantes. Que possamos sempre contar com gestores que cumprem seu papel para o desenvolvimento da educação e da pesquisa no Brasil.

Finalmente, ao CNPq, pelo esforço empregado no fortalecimento do conhecimento científico brasileiro e pelo apoio ofertado através do financiamento dessa pesquisa, por meio da concessão de uma bolsa de doutorado.

"Se quer ir rápido, vá sozinho. Se quer ir longe, vá em grupo." (Provérbio Africano)

RESUMO

A percepção emocional envolve, dentre outras habilidades, a identificação de emoções em outras pessoas através de expressões faciais e detectar sua intensidade. As emoções são um padrão de reação complexo, por meio do qual as pessoas tentam lidar com uma temática ou situação entendidas como significativas. Dentre os vários modelos há o que as consideram como compostas por quatro dimensões: (1) *arousal*, (excitação gerada pela intensidade das reações fisiológicas); (2) valência (sensação agradável ou desagradável provocada pela experiência emocional); (3) potência (sensação de uma pessoa se sentir sob controle, dominante ou submissa, controlada) e (4) surpresa (avaliação de novidades e imprevisibilidade). Esta tese objetivou construir e investigar as propriedades psicométricas de um teste para avaliação da percepção das dimensões emocionais do medo (TPDE-M), por meio de expressões faciais. Trata-se de um instrumento composto por oito estímulos de expressões faciais de medo, nos quais deverão ser avaliadas as quatro dimensões emocionais do medo, em uma escala tipo Likert de quatro pontos. Especificamente, buscou-se evidências de validade de conteúdo, além de evidências de validade baseadas na estrutura interna, juntamente com os índices de fidedignidade dos fatores obtidos (estudo 1) e evidências de validade dos escores de intensidade de percepção das dimensões emocionais baseadas nas relações com variáveis externas (estudo 2). Participaram do estudo 1, 726 participantes, com idade variando entre 18 e 70 anos, com média de 26,07 anos (DP = 9,36), sendo majoritariamente mulheres (67,6%), estudantes (48,5%) com ensino superior completo ou incompleto (68,6%). Destes, 522 participaram do estudo 2. No estudo 1 foi utilizado apenas o TPDE-M e um questionário sociodemográfico. Esses instrumentos também foram utilizados no estudo 2, juntamente com o Inventário de Competências Emocionais (ICE), o Teste de Compreensão Emocional (TCE), o Teste de Regulação Emocional (TRE), a Prova de Raciocínio Abstrato e o Inventário dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade (IGFP-5). Na análise fatorial confirmatória foi encontrada uma estrutura com quatro fatores (relativos às quatro dimensões emocionais), com ajustes inferiores, mas próximos ao esperado. Nas análises de correlação r de Pearson, os resultados indicaram correlações moderadas com medidas de raciocínio e regulação emocional e fracas com as demais medidas. Com base nos pressupostos teóricos e nas evidências verificadas em outros estudos empíricos, considera-se que o TPDE-M apresenta boas propriedades psicométricas.

Palavras-chave: Emoções. Medo. Percepção. Inteligência emocional. Psicometria.

ABSTRACT

Emotional perception involves identifying emotions in other people through facial expressions and detecting its intensity. Emotions are a complex reaction pattern, through which people try to deal with a theme or situation which is considered significant to them. They are composed of four dimensions: (1) arousal (excitement generated by the intensity of physiological reactions); (2) valence (pleasant or unpleasant sensation caused by the emotional experience); (3) potency (sensation of a person feeling under control, dominant or submissive or controlled) and (4) surprise (evaluation of unpredictability). This thesis aimed to build and investigate the psychometric properties of a test to assess the emotional dimensions of fear (TPDE-M). This is an instrument composed of eight stimuli of facial expressions of fear, in which the four dimensions must be evaluated on a Likert scale of four points. Specifically, evidence of validity based on the internal structure was sought, together with the reliability indexes of the factors obtained (study 1) and evidence of validity of the intensity scores of emotional dimensions perception based on the relations with external variables (study 2). The sample of study 1 was composed by 726 participants, aged between 18 and 70 years, with an average of 26.07 years ($SD = 9.36$), being mostly students (48.5%) with complete or incomplete higher education (68.6 %). 522 of them also participated in the study 2. In study 1, only the TPDE-M and a sociodemographic questionnaire were used. These instruments were also used in study 2, together with the Emotional Competence Inventory (ICE), the Emotional Understanding Test (TCE), the Emotional Regulation Test (TRE), the Abstract Reasoning Test and the Five Great Factors Inventory of Personality (IGFP-5). In the confirmatory factor analysis, a structure with four factors (related to the four emotional dimensions) was found with lower adjustments, but close to what was expected. In Pearson's r correlation analyzes, the results indicated moderate correlations with reasoning and emotional regulation measures and weak correlations with the other measures. Based on theoretical assumptions and evidence verified in other empirical studies, it is considered that TPDE-M has good psychometric properties.

Keywords: Emotions. Fear. Perception. Emotional intelligence. Psychometrics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Expressões Faciais das Emoções Básicas	24
Figura 2 –	Exemplo de item do Inventário de Situações Evocadoras de Ciúme	60
Figura 3 -	Exemplo da primeira versão dos itens do TPDE-M	74
Figura 4 -	Exemplo da versão final dos itens do TPDE-M	76
Figura 5 -	Distribuição dos instrumentos por grupos	102
Figura 6 -	Exemplo de item da Prova de Raciocínio Espacial	104

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Síntese dos instrumentos de avaliação da Percepção Emocional	58
Tabela 2 -	Índices de ajuste para os três modelos do TPDE-M por ordem decrescente de ajuste.....	89
Tabela 3 -	Valores das Cargas Fatoriais dos itens do TPDE-M	90
Tabela 4 -	Precisões dos fatores do TPDE-M	92
Tabela 5 -	Coefficientes de correlação r de Pearson entre os fatores do TPDE-M	92
Tabela 6 -	Estatísticas descritivas do TPDE-M	93
Tabela 7 -	Cargas fatoriais dos fatores de método por estímulo	93
Tabela 8 -	Índices de fidedignidade do ICE, TCE, TRE, Prova de Raciocínio Espacial e IGFP-5.....	106
Tabela 9 -	Estatísticas descritivas do TPDE-M da amostra total do estudo 2	107
Tabela 10 -	Estatísticas descritivas do TPDE-M do grupo I	107
Tabela 11 -	Estatísticas descritivas do TPDE-M do grupo II	107
Tabela 12 -	Estatísticas descritivas do ICE, TCE, TRE, PRE e IGFP-5	107
Tabela 13 -	Coefficientes de correlação r de Pearson entre os fatores do TPDE-M e os demais instrumentos	108

LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

AERA	American Educational Research Association
AFC	Análise Fatorial Confirmatória
ANEW	<i>Affective Norms of English Words</i>
APA	<i>American Psychological Association</i>
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BAI	Inventários de Ansiedade de Beck
BDI	Inventários de Depressão de Beck
CE	Compreensão Emocional
CGF	Cinco Grandes Fatores de Personalidade
CHC	Cattel-Horn-Carrol
DA	Doença de Alzheimer
DP	Doença de Parkinson
CAFE	<i>Child Affective Facial Expression</i>
CEP	Comit de Ética em Pesquisa
CEPS	<i>Child Emotions Picture Set</i>
CFI	<i>Comparative Fit Index</i>
CFP	Conselho Federal de Psicologia
DANVA	<i>Diagnostic analysis of nonverbal accuracy</i>
DENN–BAWL	<i>Berlin Affective Word List</i>
DSM-5	Manual de Diagnóstico e Estatstico de Transtornos Mentais
EII	<i>Emotional Intelligence Inventory</i>
ELA	Esclerose Lateral Amiotrófica
ESCQ	<i>Emotional Skills and Competence Questionnaire</i>
FAB	<i>Florida Affect Battery</i>
FEEL	<i>French Emotional Evaluation List</i>
FERBT	<i>Facial Expression Recognition Brazilian Task</i>
GAPED	<i>Geneva Affective Picture Database</i>
GERT	<i>Geneva Emotion Recognition Test</i>
Gc	Inteligência Cristalizada
Gf	Inteligência Fluida
IAPS	<i>International Affective Picture System</i>

ICE	Inventário de Competências Emocionais
IGFP-5	Inventário dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade
IDCP	Inventário Dimensional Clínico da Personalidade
IE	Inteligência Emocional
JACBART	<i>Japanese and Caucasian Brief Affect Recognition Test</i>
JACFEE	<i>Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion</i>
MEE	Modelagem por Equações Estruturais
MEIS	<i>Multifactor Emotional Intelligence Scale</i>
MSCEIT	<i>Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test</i>
NAPS	<i>Nencki Affective Picture System</i>
NCME	National Council on Measurement in Education
NIMH-ChEFS	<i>NIMH Child Emotional Faces Picture Set</i>
OASIS	<i>Open Affective Standardized Image Set</i>
PDAS	<i>Perceived Decoding Ability scale</i>
PE	Percepção Emocional
PEP	Teste Informatizado de Percepção de Emoções Primárias
PFA	<i>Pictures of Facial Affect</i>
QI	Coeficiente de Inteligência
RMET	<i>Reading Mind in the Eye Test</i>
RMSEA	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>
SATEPSI	Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
SNA	Sistema Nervoso Autônomo
SSA	Análise de Estrutura de Similaridade
SUEIT	<i>Swinburne University Emotional Intelligence Test</i>
TCE	Teste de Compreensão de Emoções
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDM	Transtorno Depressivo Maior
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TEC	<i>Test of Emotional Comprehension</i>
TEPEF	Teste de Percepção de Expressões Faciais
TEPT	Transtorno de Estresse Pós-Traumático
TERA	<i>Team Emotion Recognition Accuracy</i>

TIEC	Teste de Inteligência Emocional para Crianças
TIPEF	Teste Informatizado de Percepções de Emoções em Fotos
TLI	<i>Tucker-Lewis Index</i>
TP	Transtorno de Pânico
TPB	Transtorno de Personalidade Boderline
TPDE	Teste de Percepção de Dimensões Emocionais
TPDE-M	Teste de Percepção de Dimensões Emocionais do Medo
TRE	Teste de Regulação de Emoções
TRI	Teoria de Resposta ao Item
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
WLEIS	<i>Wong and Law Emotional Intelligence Scale</i>
WLSMV	<i>Weighted Least Squares Mean- and Variance-adjusted</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	18
2	EMOÇÕES E DIMENSÕES EMOCIONAIS.....	21
3	INTELIGÊNCIA EMOCIONAL.....	34
4	PERCEPÇÃO DE EMOÇÕES: CONCEITO E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	39
5	O MEDO E A SUA PERCEPÇÃO EM EXPRESSÕES FACIAIS.....	62
6	CONSTRUÇÃO DO TESTE DE PERCEPÇÃO DE DIMENSÕES EMOCIONAIS.....	71
6.1	SELEÇÃO DAS IMAGENS.....	71
6.2	AVALIAÇÃO DE JUÍZES.....	72
6.3	ESTUDO PILOTO.....	74
6.3.1	Etapa 1.....	74
6.3.2	Etapa 2.....	75
7	RELAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE EMOÇÕES COM INTELIGÊNCIA EMOCIONAL, INTELIGÊNCIA E PERSONALIDADE.....	78
8	OBJETIVOS E HIPÓTESES.....	84
9	EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DO TPDE-M COM BASE NA ESTRUTURA INTERNA.....	86
9.1	MÉTODO.....	86
9.1.1	Amostra.....	86
9.1.2	Instrumentos.....	86
9.1.3	Procedimentos de coleta de dados.....	87
9.1.4	Procedimentos de coleta de dados.....	87
9.2	RESULTADOS.....	89
9.3	DISCUSSÃO.....	94
10	EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DO TPDE-M COM BASE NAS RELAÇÕES COM VARIÁVEIS EXTERNAS.....	101
10.1	MÉTODO.....	101
10.1.1	Amostra.....	101
10.1.2	Instrumentos.....	101
10.1.3	Procedimentos de coleta de dados.....	105

10.1.4	Procedimentos de análise de dados.....	105
10.2	RESULTADOS.....	106
10.3	DISCUSSÃO.....	109
11	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	116
	REFERÊNCIAS.....	118
	APÊNDICE A – LISTA DE BANCOS DE IMAGENS.....	159
	APÊNDICE B - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE IMAGENS.....	160
	APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	161
	ANEXO A – ESTÍMULOS DO TPDE-M.....	163

1 INTRODUÇÃO

Cotidianamente é necessário lidar com situações nas quais a expressão emocional está presente. Por isso, a habilidade de percebê-las de modo acurado é bastante importante. A percepção de emoções é um processo cognitivo que está envolvido no processamento dos conteúdos emocionais da Inteligência Emocional e inclui, dentre outras habilidades, a identificação de expressões emocionais, a percepção de conteúdos emocionais em outras pessoas através de pistas verbais, expressões faciais, linguagem e comportamento, identificação de emoções em estados físicos, sentimentos e pensamentos (MAYER, CARUSO, & SALOVEY, 2016).

Existem diferentes perspectivas teóricas sobre as emoções, dentre elas está a dimensional. Essa abordagem considera que as emoções são compostas por (1) *arousal*, (excitação gerada pela intensidade das reações fisiológicas); (2) valência (sensação agradável ou desagradável provocada pela experiência emocional); (3) potência (sensação de uma pessoa se sentir sob controle, dominante ou submissa, controlada) e (4) surpresa (avaliação de novidades e imprevisibilidade) (FONTAINE, SCHERER, ROESCH, & ELLSWORHT, 2007).

Trata-se de uma abordagem utilizada no campo científico. Contudo, não foram encontrados instrumentos psicométricos que a utilizem como base para a avaliação da percepção de emoções básicas. Diante disso, a pergunta orientadora deste trabalho foi: é possível obter um instrumento válido e fidedigno para avaliação da percepção de emoções, com base no modelo dimensional? Assim, objetivou-se construir e investigar as propriedades psicométricas de um teste que avalia a habilidade de adultos para perceberem as dimensões emocionais em expressões faciais de medo.

A construção e a busca por evidências de validade de um instrumento psicológico são processos bastante relevantes para a consolidação da psicologia enquanto ciência, por contribuírem para a operacionalização das teorias psicológicas em eventos observáveis, integrando teoria e prática psicológica (PRIMI, 2003; 2010). Desse modo, a construção e o processo de validação do Teste de Percepção de Dimensões Emocionais do Medo (TPDE-M) podem contribuir tanto para uma melhor compreensão da abordagem dimensional das emoções quanto para a observação sistemática desse processo psicológico.

Importante destacar que o alcance e a relevância das evidências de validade são relativos, uma vez que é imprescindível entendê-las de modo contextual (AMBIEL & CARVALHO, 2017). Desse modo, os instrumentos psicológicos estão sempre passíveis de aprimoramento e ampliação das suas evidências de validade para diferentes contextos e populações.

O desenvolvimento desse estudo justifica-se científica, social e pessoalmente. No campo científico, percebe-se que se trata de um instrumento que propõe uma importante inovação no campo da investigação da percepção emocional por abranger modelos teóricos distintos, se somando aos demais instrumentos já disponíveis na literatura e agregando novas e relevantes informações sobre o processamento de conteúdos emocionais. Ademais, poderá, futuramente, auxiliar na prática profissional de psicólogos e psicólogas que lidam com inúmeras questões relacionadas com a dificuldade nessa habilidade.

Além disso, trata-se de um estudo cujos resultados apresentam impacto e relevância social, especialmente diante do contexto atual vivenciado no Brasil. Em nossa história recente, temos presenciado uma intensa polarização política e o ressurgimento de grupos radicais, podendo estar relacionados com a dificuldade ou falta de disponibilidade para perceber as emoções das outras pessoas e, conseqüentemente, de sermos empáticos com elas. Tal fato nos leva a crer que essa habilidade pode contribuir, junto com outros aspectos psicológicos, para o estabelecimento de uma convivência harmoniosa diante das inúmeras diferenças que constituem a democracia e que representam toda a sua riqueza.

Ao ser capaz de perceber as emoções dos outros, há uma maior possibilidade de conexão e cooperação das pessoas umas com as outras, sendo esses aspectos essenciais para o enfrentamento de grandes crises, como a que o mundo tem enfrentado atualmente com a pandemia da COVID-19. Esse momento histórico também permite verificar que o medo, enquanto uma emoção despertada pela percepção de uma ameaça iminente (APA, 2010), constitui uma emoção básica importante para a preservação da vida. A ausência de medo pode estar relacionada com uma maior exposição das pessoas a situações que podem ser prejudiciais para si e para os outros.

Por fim, esse trabalho também possui uma justificativa pessoal. Durante toda a minha formação acadêmica e profissional e na minha trajetória como pessoa sempre considerei essencial me conectar com as experiências dos outros. Ainda durante a graduação, encontrei na Abordagem Centrada na Pessoa, proposta por Carl Rogers, um lugar de profunda identificação e sentido pela visão de ser humano que apresenta, tendo sido nela a minha primeira formação. A empatia é a pedra angular dessa abordagem e é definida como a compreensão da experiência do outro a partir do seu ponto de vista, como se estivesse em seu lugar. Considero que a habilidade de perceber as emoções dos outros está intimamente relacionada com a capacidade empática. Assim, estudar a percepção emocional contribuiu não apenas para a minha compreensão racional a respeito da empatia, mas também experiencial, me proporcionando um importante desenvolvimento enquanto pessoa e,

consequentemente, como psicóloga e professora de psicologia. Diante disso, pessoalmente espero com essa tese apresentar à ciência e à sociedade algo da enorme contribuição pessoal que recebi nesses quatro anos de doutorado.

Assim, essa tese está organizada em oito capítulos. Inicialmente, o capítulo I se detém a apresentar revisões da literatura acerca das emoções. Em seguida, o capítulo II situa brevemente a percepção emocional no campo de estudo da inteligência emocional, para, posteriormente, nos capítulos III e IV, serem revisadas a literatura sobre a percepção emocional e do medo, respectivamente. No capítulo V são descritos os passos realizados para a construção do Teste de Percepção de Dimensões Emocionais (TPDE). Após isso, evidências empíricas da relação da percepção emocional com as variáveis-critério mensuradas (inteligência emocional, inteligência e personalidade) são brevemente examinadas. Nos capítulos VII e VIII constam os estudos empíricos realizados para a investigação das evidências de validade do Teste de Percepção de Dimensões Emocionais do Medo (TPDE-M), sendo com base na estrutura interna e na relação com variáveis externas, respectivamente. Por fim, são tecidas algumas considerações acerca do estudo de modo geral.

2 EMOÇÕES E DIMENSÕES EMOCIONAIS

Etimologicamente, o termo “emoção” tem origem do latim *emotionem*, que significa movimento, comoção (DORON, PAROT, & DEL MIGLIO, 2001). Não há consenso na compreensão do modo de funcionamento das emoções, mas, de modo geral, pode-se afirmar que são um padrão de reação complexo, através do qual as pessoas tentam lidar com uma temática ou situação considerada significativa para elas, sendo o significado individual determinante para o tipo de emoção despertada (American Psychological Association [APA], 2010). As emoções são relevantes para as interações sociais e para a compreensão e a adaptação ao ambiente (MIGUEL, 2010a).

A preocupação a respeito da natureza das emoções tem início com os filósofos pré-socráticos, na Grécia Antiga, no período entre os séculos VII e V a. C. O pensamento filosófico desse período a considerava primitiva e animal, devendo estar sob o domínio da razão, por ser uma ameaça. Considerava-se o raciocínio como o grande diferencial entre seres humanos e as demais espécies de animais (SOLOMON, 2008).

Essa compreensão sobre as emoções também está presente no período da filosofia moderna. René Descartes (1596–1650) considerava que a mente era uma substância separada do corpo, sendo o seu maior interesse a autonomia única da mente humana. Para ele, a emoção seria um tipo de paixão particularmente perturbadora cujos efeitos repercutiriam no corpo e levariam a um julgamento confuso (SOLOMON, 2008).

A tradição filosófica cartesiana teve como consequência o baixo interesse pelo estudo das emoções durante um longo período (JAMES, 1884; PLUTCHIK, 2002; SOLOMON, 2008). Uma mudança significativa nesse campo começou a ser percebida nas décadas de 1980 e 1990, período no qual houve a publicação de um grande número de livros sobre essa temática e o surgimento de periódicos dedicados especificamente às emoções (DAVIDSON & CACIOPPO, 1992).

Nesse período entre 1980 e 1990, diferentes teorias foram desenvolvidas com perspectivas distintas para a compreensão das emoções. De modo geral, elas atribuem uma ênfase maior ou menor às bases biológicas inatas ou às bases ambientais e sociais das emoções. Além disso, ao se analisar o panorama geral dessas teorias, percebe-se que três aspectos das emoções são estudados: experiencial/cognitivo, fisiológicos e comportamentais (APA, 2010). O cognitivo diz respeito à avaliação que é feita dos eventos (LAZARUS, 1991); o fisiológico, relacionado às reações físicas que ocorrem através das ações do sistema nervoso central (BAUM, GRUNBERG, & SINGER, 1982); por fim, o comportamental envolve a expressividade não-verbal das emoções (WEITEN, 2006).

Acredita-se que seria necessária a inclusão da expressão verbal nessa última dimensão, uma vez que também se trata de um comportamento de expressividade emocional.

Entre as teorias que consideram o aspecto fisiológico com maior destaque está a Teoria de James-Lange, que consiste na junção dos pressupostos teóricos de William James e Carl Lange. Esses autores foram contemporâneos e propuseram, de modo independente, que uma experiência emocional consciente resultaria da percepção da estimulação autônoma (reações fisiológicas). Assim, experiências emocionais distintas proveem de diferentes padrões de ativação autônoma (JAMES, 1884; LANGE, 1885).

No entanto, a existência de padrões diferentes de reações fisiológicas era controversa, o que levou Cannon a desenvolver algumas considerações que foram aprimoradas, posteriormente, por Philip Bard. Para a Teoria Cannon-Bard, a experiência consciente e a estimulação autônoma aconteceriam simultaneamente a partir da ativação do córtex e do sistema nervoso autônomo, respectivamente, sendo a experiência emocional composta por esses dois fatores (BARD, 1934).

Uma proposta de conciliação dos fatores cognitivos e fisiológicos é a Teoria dos Dois Fatores de Schachter. Nela considera-se que há a inferência da emoção a partir da estimulação, como sugeria a Teoria James-Lange, contudo, para esse autor, nem toda excitação fisiológica é interpretada como indicação de emoção. Ele também afirmava que os padrões de estimulação provocados por estados emocionais distintos eram indiferenciáveis, como apontava a Teoria Cannon-Bard. Além disso, conforme o próprio nome indica, essa teoria considerava que a experiência emocional resultava de dois fatores: da estimulação autônoma e da interpretação cognitiva dessa estimulação. Nesse sentido, as variáveis ambientais seriam analisadas para explicação das reações fisiológicas (SCHACHTER, 1964; SCHACHTER & SINGER, 1962; 1979).

A Teoria da Avaliação Cognitiva, desenvolvida por Richard Lazarus, dá um maior destaque à cognição ao considerar que as experiências emocionais seriam interferidas pelas avaliações cognitivas. As emoções seriam consequência da avaliação da situação em que o indivíduo está e da sua relevância para o bem-estar presente e futuro dele. Nesse caso, as cognições seriam o principal determinante das emoções e não a excitação física (LAZARUS, 1993).

As teorias acerca das emoções também podem ser classificadas em (1) categóricas, (2) dimensionais (CALBI, HEIMANN, BARRATT, SIRI, UMILTÀ, & GALLESE, 2017) ou (3) componenciais. Na abordagem categórica (1) há uma preocupação em investigar as emoções existentes. Assim, ela agrupa os estudos das emoções faciais básicas para emoções específicas. Nessa abordagem são encontradas outras possibilidades de agrupamentos das emoções, como primárias-

secundárias e positivas-negativas. Na abordagem dimensional (2), as emoções são definidas por mecanismos neuropsicológicos nomeados de dimensões emocionais, que estão presentes em diferentes níveis de intensidade na experiência emocional. A componencial (3) é uma proposta integrativa das abordagens categórica e dimensional.

Na abordagem categórica (1) estão inseridas as Teorias Evolucionistas das Emoções. Elas têm raiz no pensamento darwiniano, que considerava que o desenvolvimento emocional resultava do processo de adaptação da espécie humana, ou seja, da evolução (DARWIN, 1872). Nesse grupo estão as teorias que compreendem as emoções como reações inatas a determinados estímulos, que se desenvolvem antes do pensamento, e, por esse motivo, são reconhecidas sem a necessidade de um raciocínio aprofundado. Além disso, haveria um número restrito de emoções com valor adaptativo comprovado (IZARD, 1984; 1991; EKMAN, 2003; PLUTCHIK, 1984; 1993; TOMKINS, 1980; 1991).

Os teóricos da corrente evolucionista buscaram identificar as emoções primárias a partir da sua universalidade em diferentes culturas, no entanto, há divergências a respeito de quantas e quais seriam. Para Tomkins (1980; 1991), elas seriam nove: medo, raiva, prazer, repugnância, interesse, surpresa, desprezo, vergonha e sofrimento. Izard (1984; 1991) sugere a existência de dez emoções primárias, quais sejam: medo, raiva, alegria, repugnância, interesse, surpresa, desprezo, vergonha, tristeza e culpa. Já para Plutchik (1984; 1993), elas seriam: medo, raiva, alegria, repugnância, expectativa, surpresa, tristeza e aprovação, totalizando oito emoções. Por fim, Ekman (2003) lista as seguintes emoções básicas: alegria, medo, nojo, raiva, surpresa e tristeza.

Como é possível perceber, a proposta de Ekman (2003) contempla as emoções básicas que mais frequentemente são consideradas. Tal fato levou à escolha dessa teoria como fundamentação para a escolha dos estímulos do Teste de Percepção de Dimensões Emocionais (TPDE). Por isso, as definições dessas emoções serão brevemente apresentadas.

Alegria é a única emoção positiva incluída nesse modelo e está relacionada com a sensação de prazer provocada por um objeto ou situação valorizado pela pessoa. Geralmente considerada contrária à alegria, a tristeza é uma das emoções mais duradouras, sendo desencadeada por diferentes tipos de perda, como, por exemplo, rejeição de um amigo, perda de saúde ou de um objeto considerado valioso, sendo o choro um dos seus sinais. Já a surpresa, em algumas correntes teóricas, como a das dimensões emocionais (que será vista mais adiante), não é considerada uma emoção por não ser nem positiva nem negativa. No entanto, Ekman (2003) não apenas a classifica como uma emoção, como a considera como a mais breve. Ela está relacionada com a interpretação de um

estímulo inesperado, que, após analisado, leva ao surgimento de outras emoções, como, por exemplo, o medo. Essas duas emoções são bastante próximas, devido ao aspecto da imprevisibilidade, no entanto, no medo, o estímulo repentino é percebido como um perigo, uma ameaça para a integridade física ou psicológica da pessoa. O nojo, por sua vez, envolve a sensação de aversão ou repugnância em relação a um estímulo. Finalmente, a raiva está relacionada ao ataque e à violência, sendo a emoção mais perigosa. Ela pode ser despertada por uma pessoa que cujas ações nos ofendem, gerando uma reação que visa a destruição do objeto-alvo (EKMAN, 2003). Destaca-se que no Capítulo IV desta tese o medo será discutido de modo mais aprofundado, por ser a emoção alvo desta tese.

Nesse campo de estudo, a principal linha de pesquisa tem sido a de investigação das expressões emocionais a partir da expressão facial, que comunicaria tanto o estado afetivo quanto as intenções da pessoa (MIGUEL, 2010a). Nesse sentido, Ekman (2003) buscou desenvolver um conjunto de descrições de expressões faciais de emoções, cujas representações estão na figura 1.

Figura 1. Expressões Faciais das Emoções Básicas.



Disponíveis no site: <https://www.paulekman.com/resources/universal-facial-expressions/>.

Como é possível perceber, a expressão facial da alegria envolve a elevação do músculo zigomático superior e a contração do músculo orbital. Na tristeza tem-se a declinação das extremidades labiais, das pálpebras superiores e do olhar, juntamente com a leve exaltação das bochechas. A surpresa caracteriza-se pela abertura das pálpebras superiores e tensão das inferiores, associado ao arqueamento das sobrancelhas e abertura da mandíbula. Essa expressão é parecida com a do medo, sendo diferente em relação ao enrugamento da testa e tensão da mandíbula que acontece nesta emoção. Já a expressão facial do nojo inclui: nariz franzido, sobrancelhas rebaixadas, pálpebras inferiores e bochechas e lábios contraídos. Por fim, a raiva envolve o rebaixamento da sobrancelha, a abertura das pálpebras e a tensão dos lábios (EKMAN, 2003).

Além das primárias, haveria um outro grupo de emoções, as secundárias, que, mesmo sem terem sido o foco desse estudo, devem ser mencionadas por comporem o conjunto de estudos sobre as emoções. Elas são construídas na experiência social e, por isso, sua identificação não é universal em diferentes culturas (APA, 2010). Elas envolvem processos superiores da cognição, relacionados com a habilidade de avaliar preferências sobre resultados e expectativas (JAMES, WATSON, & STOAKES, 2019), sendo exemplos de emoções secundárias o alívio e a esperança.

Na abordagem categórica, as emoções também são classificadas como negativas e positivas (por exemplo, FARNIA, NAFUKHO, & PETRIDES, 2018; LENNARD, SCOTT, & JOHNSON, 2019), sendo as primeiras, reações emocionais desagradáveis e, com frequência, disruptivas e, por outro lado, as segundas, geralmente consideradas agradáveis e podem surgir após o alcance de um objetivo ou satisfação pelo estado atual de coisas, por exemplo (APA, 2010). Além disso, as emoções positivas estão relacionadas com uma maior flexibilidade cognitiva (ISEN & DAUBMAN, 1984), criatividade (ISEN, DAUBMAN, & NOWICKI, 1987) e abertura para informações (ESTRADA, ISEN, & YOUNG, 1997). Assim, elas expandem os pensamentos e atividades mentais (FREDRICKSON, 2001).

Para a avaliação da percepção emocional foram criados bancos de imagens, cuja maioria está voltada para o reconhecimento de expressões faciais de emoções básicas, estando, portanto, inseridas na abordagem categórica. Esse é o caso do *Pictures of Facial Affect* (PFA, Ekman & Friesen, 1976), que consiste em 110 fotografias distintas de expressões faciais das emoções básicas propostas por Ekman (2003) (alegria, medo, nojo, raiva, surpresa e tristeza). Essas imagens são todas em preto e branco e diferem em termos de intensidade ou configuração facial. Esse é um dos bancos de estímulos emocionais mais conhecidos e utilizados em estudos sobre processamento emocional (BRODEUR, DIONNE-DOSTIE, MONTREUIL, & LEPAGE, 2010). Destaca-se que se optou pela descrição mais

detalhada desse banco em detrimento dos demais, em função de ter como base a teoria de Ekman, que também fundamentou a construção do TPDE.

Além desse é possível citar outros bancos de imagens internacionais: o *Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion* (JACFEE, EKMAN & MATSUMOTO, 2004); o *Montreal Set of Facial Displays of Emotion* (BEAUPRE, CHEUNG, & HESS, 2000); o *FACES* (EBNER, RIEDIGER, & LINDENBERGER, 2010); o *Face Database* (MINEAR & PARK, 2004); e o *NimStim Set of Facial Expressions* (TOTTENHAM ET AL., 2009). Há ainda bancos de imagens próprios para crianças, como o *NIMH Child Emotional Faces Picture Set* (NIMH-CHEFS, EGGER ET AL., 2011) e *Child Affective Facial Expression* (CAFE, LOBUE & THRASHER, 2015).

Dentre os bancos de imagens de faces brasileiros encontra-se o *Child Emotions Picture Set* (CEPS, ROMANI-SPONCHIADO, SANVICENTE-VIEIRA, MOTTIN, HERTZOG-FONINI, & ARTECHE, 2015), voltado para o reconhecimento emocional de crianças e o *Facial Expression Recognition Brazilian Task* (FERBT, VASCONCELLOS, SALVADOR-SILVA, GAUER, & GAUER, 2014), composto por imagens de expressões de emoções básicas. Há ainda o *BIC-Multicolor* (SACCO, DE PAULA COUTO, & KOLLER, 2016), contudo, esse banco está voltado para estudos de questões raciais, não sendo retratadas expressões emocionais.

Na abordagem dimensional considera-se que as emoções são compostas por dimensões relativas a mecanismos neuropsicológicos. É importante destacar que essa abordagem engloba várias teorias que são parecidas entre si, mas que também apresentam discordâncias sobre quantas e quais seriam as dimensões emocionais (FONTAINE ET AL., 2007). Na literatura, encontra-se modelos bidimensional (por exemplo, LANG, 1995), tridimensional (como OSGOOD, MAY, & MIRON, 1975) e tetradimensional (por exemplo, FONTAINE ET AL., 2007).

Lang (1995) propôs que as emoções são compostas por duas dimensões afetivas, sendo uma relativa a agradabilidade de um determinado estímulo (valência) e a outra relacionada com a intensidade de ativação metabólica ou neural que esse estímulo desperta (alerta), sendo correspondente à dimensão *arousal*. Em outras palavras, a valência corresponde à sensação agradável ou desagradável provocada pela experiência de determinada emoção e o *arousal* está relacionado com a excitação gerada pela intensidade das reações fisiológicas produzidas pelas emoções (FONTAINE, SCHERER, ROESCH, & ELLSWORHT, 2007). Assim, emoções distintas resultariam da combinação de diferentes níveis nessas duas dimensões (por exemplo, AVIEZER ET AL., 2008; HAJCAK, WEINBERG, MACNAMARA, & FOTI, 2011).

Percebe-se que a valência de uma emoção é o critério utilizado para classificá-la como positiva ou negativa. Com isso, é possível perceber uma certa aproximação entre a compreensão dimensional e a divisão das emoções entre positivas e negativas da abordagem categórica.

A proposta de Lang (1995) está relacionada com os estudos neurobiológicos das emoções. Nessa perspectiva, a experiência emocional englobaria três aspectos: 1) a percepção das emoções (cujo detalhamento será discutido no capítulo III), 2) a reação emocional, que diz respeito às respostas fisiológicas e comportamentais que têm como objetivo a defesa do organismo; e 3) a memória emocional, que refere-se à vividez das memórias com cargas afetivas positivas ou negativas (RIBEIRO, 2015).

Há ainda a proposta de um modelo bidimensional, que inclui apenas as dimensões valência e potência (YIK, RUSSELL, & FELDMAN-BARRETT, 1999). Contudo, esse modelo emocional apresentou limitações para diferenciação de emoções como o medo e a raiva, sendo necessárias outras dimensões para superação dessa dificuldade (FONTAINE ET AL., 2007).

A terceira dimensão emocional foi encontrada em um estudo desenvolvido por Bradley e Lang (2007), que a nomearam de potência. Ela se refere à intensidade motivacional que uma emoção provoca no comportamento de aproximação ou de fuga ou isolamento de uma pessoa em relação a outras pessoas ou objetos. Com isso, percebe-se que ela pode apresentar intensidades opostas de força, vigor e energia, despertando sensações de poder ou fraqueza, respectivamente (FONTAINE ET AL., 2007).

Por fim, a quarta dimensão foi encontrada por Fontaine et al. (2007), juntamente com as outras três já apresentadas. Ela é relativa à avaliação de novidades, que foi nomeada pelos autores de imprevisibilidade. Nessa dimensão, a emoção mais proeminente é a surpresa, sendo essa a nomenclatura mais usual na literatura brasileira.

Para avaliação das emoções na abordagem dimensional foi desenvolvido o *International Affective Picture System* (IAPS) (Lang, Bradley, & Cuthbert, 1999). Trata-se de um sistema que resultou de uma série de estudos que objetivaram a padronização de estímulos emocionais e que inclui mais de 1.196 imagens relacionadas com a experiência emocional humana, entre eles alegria, tristeza, medo, raiva, ameaça etc. (BRADLEY & LANG, 2007). Considera-se relevante uma apresentação detalhada desse sistema, por ele ter sido construído com base em uma das teorias que fundamentou a construção do TPDE.

As fotografias do IAPS representam diferentes tópicos da vida real (esportes, paisagens, violência, entre outros), não focando exclusivamente nas expressões faciais (RIBEIRO, POMPÉIA

& BUENO, 2004). Os resultados dos estudos iniciais com essas imagens possibilitaram o desenvolvimento de um sistema motivacional apetitivo e outro aversivo/defensivo. O primeiro é ativado em situações em que o prazer e a sobrevivência estão presentes. O segundo, por sua vez, é disparado quando uma ameaça está presente no contexto (BRADLEY & LANG, 2007).

De acordo com os autores, as imagens do IAPS podem despertar ou controlar efeitos de *arousal* e valência nos sujeitos, sendo essas as dimensões emocionais que apresentaram maior variância nos estudos realizados. No entanto, evidências empíricas apontam que também é possível avaliar a dimensão dominância através desse sistema (BRADLEY & LANG, 2007). Essa última refere-se à sensação de uma pessoa se sentir sob controle, dominante ou submissa ou controlada, ao observar a imagem (LANG, BRADLEY, & CUTHBERT, 2008). A respeito da terceira dimensão, ela também é nomeada de potência na literatura, sendo termos diferentes para o mesmo conceito. Por isso, a partir desse ponto, será utilizado apenas esse último termo.

O IAPS possibilita a escolha de estímulos que provoquem reação mais forte nos participantes ou mais neutra. Isso permite que esse sistema seja utilizado amplamente para o estudo dos processos cognitivos, emoções, comportamento e psicofisiologia (LASAITIS, RIBEIRO, FREIRE, & BUENO, 2008).

De modo geral, esse sistema é o mais utilizado nas mais diversas linhas de pesquisa acerca da experiência emocional (FONTAINE ET AL., 2007; KRISTENSEN, GOMES, JUSTO, & VIEIRA, 2011). Além disso, inúmeros estudos transculturais foram realizados em diferentes países visando adaptá-lo a diferentes contextos. Entre eles estão: Espanha (Moltó, Segarra, López, Esteller, Àngels, Fonfría, Pastor, & Poy, 2013; Moltó et al., 1999; Vila et al., 2001), Chile (Dufey, Fernández, & Mayol, 2011; Silva, 2011), Bósnia e Herzegovina (Drace, Efendić, Kusturica, & Landžo, 2013), Bélgica (Verschuere, Crombez, & Koster, 2001), México (Castillo-Parra, De Jesús, Ostrosky-Solís, & Ostrosky-Solís, 2002), China (Shao-hua, Ning, & Wen-tao, 2005; Yi, Liu, Luo, & Yao, 2006; Yuxia & Yuejia, 2004), Hungria (Déak, Csenki, & Révész, 2010), Alemanha (Barke, Stahl, & Kröner-Herwig, 2012; Grünh & Scheibe, 2008), Índia (Lohani, Gupta, & Srinivasan, 2013) e Brasil (Ribeiro et. al, 2004).

As normas brasileiras do IAPS, desenvolvidas por Ribeiro et al. (2004), seguiram o método do estudo original de Lang, Bradley e Cuthberth (1999). Participaram desse estudo 1062 estudantes universitários de diferentes áreas, vinculados a instituições públicas e privadas de estados do sul e sudeste do país. A tarefa dos participantes consistia em classificar 707 fotografias do IAPS em três

dimensões: prazer (equivalente à valência), alerta (equivalente ao *arousal*) e potência (relativo ao controle exercido por alguma personagem da imagem).

As médias e desvios-padrões de respostas da amostra brasileira, em geral, foram menores ou equivalentes quando comparados com a amostra norte-americana. Além disso, foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre gêneros na dimensão potência, havendo uma atribuição menor por mulheres do que por homens. Quando investigadas as diferenças em subgrupos de imagens de acordo com a valência, não foram encontradas diferenças significativas em nenhuma outra dimensão (RIBEIRO ET AL., 2004).

Em uma outra investigação com 1.062 universitários brasileiros foram realizadas análises de correlações de Pearson e teste t de *Student*, objetivando comparar a normatização brasileira e americana dessas mesmas 707 imagens. Foram encontradas correlações estatisticamente significativas e majoritariamente altas entre as duas normas investigadas. Em relação às diferenças entre grupos, a dimensão valência apresentou o maior coeficiente, seguido da potência e *arousal*. Nessa última dimensão, a amostra brasileira apresentou média maior do que a norte-americana (RIBEIRO, POMPEIA, & BUENO, 2005).

Em um segundo momento, a padronização brasileira do IAPS foi expandida, sendo incluídos mais 240 estímulos. Participaram desse estudo 448 estudantes universitários de diversas áreas, vinculados a universidades públicas e privadas de São Paulo. Assim como nos estudos anteriores, foram realizadas análises de diferenças entre homens e mulheres, além da de *clusters*. Os resultados apontaram para um padrão de diferenças entre esses dois grupos consistente com outras normatizações norte-americana e espanhola do IAPS. Além disso, a análise de *clusters* indicou a existência de três categorias de imagens: agradáveis, neutras e desagradáveis (LASAITIS ET AL., 2008).

O IAPS também foi utilizado em um estudo com quarenta e oito idosos saudáveis clínica e cognitivamente que teve como objetivo verificar se há diferenças na avaliação de relatos afetivos subjetivos, entre idosos e jovens brasileiros. Os resultados apontaram tanto para a existência de diferenças nesse processo de acordo com a faixa etária quanto para uma correlação negativa forte ($r = 0,93$; $p < 0,05$) entre o *arousal* e a valência, indicando que quanto menos prazerosa é a reação ao estímulo, maior o grau de alterações fisiológicas. Por fim, os autores desse estudo indicam para a pertinência de normatização dos dados para amostras geriátricas (PÔRTO, BERTOLUCCI, RIBEIRO, & BUENO, 2008).

Esses mesmos resultados foram encontrados em uma pesquisa posterior com 440 idosos (PÔRTO, BERTOLUCCI, & BUENO, 2011). A correlação entre *arousal* e valência foi negativa, forte e estatisticamente significativa ($r = -0,8$; $p < 0,05$). Nesse estudo foram utilizadas 702 imagens do IAPS e os mesmos procedimentos aplicados em outras investigações (LASAITIS ET AL., 2008; PÔRTO ET AL., 2008; RIBEIRO ET AL., 2004; 2005).

Além de normatizações para adultos e idosos foi realizada uma classificação do IAPS para adolescentes brasileiros da cidade de São Paulo. Esse estudo foi realizado com 161 adolescentes com idades entre 12 e 18 anos. Os resultados apontaram para uma maior atribuição de valência (mais agradável) e menor de *arousal* em imagens prazerosas pelas meninas em comparação com os meninos e, em imagens desprazerosas, elas atribuíram menos valência (mais desagradável) e mais *arousal*. Participantes de ambos os gêneros categorizaram as imagens como agradável, neutro e desagradável, de modo semelhante. Os autores indicam que esses achados seguem um padrão equivalente aos estudos anteriores de validação do IAPS (MOLINA, RIBEIRO, SANTOS, & LEN, 2018).

Esse sistema foi utilizado para investigação da afetividade tanto em pessoas saudáveis (Ribeiro, Teixeira-Silva, Pompéia, & Bueno, 2007) quanto em diversos quadros de transtornos psiquiátricos, estando entre eles os transtornos de ansiedade (Aftans, Pavlov, Reva, & Varlamov, 2004), personalidade dissociada (Weber, Sommer, Hajak, Muller, 2004), depressão (Pause, Raack, Sojka, Goder, Aldenhoff, & Ferstl, 2003; Wagner, Muller, Sommer, Klein, & Hajak, 2004), dependência química (Aguilar de Arcos, Verdejo-Garcia, Peralta-Ramirez, Sanchez-Barrera, & Perez-Garcia, 2005) e esquizofrenia (Hempel, Tulen, van Beveren, van Steenis, Mulder, & Hengeveld, 2005). Esse conjunto de estudos apontam para a relevante possibilidade de uso de imagens de expressões emocionais faciais na investigação de transtornos de diferentes tipos. Mais evidências serão apresentadas na sessão para discussão da Percepção Emocional (PE) do medo.

Existem outros bancos de imagens de emoções criados a partir da abordagem dimensional. Alguns consideram uma ou duas dimensões emocionais, como o *Karolinska Directed Emotional Face Set* (Lundqvist, Flykt, & Vhman, 1998), que cujas imagens consideram apenas o *arousal*; o *Geneva Affective Picture Database* (GAPED, Dan-Glauser & Scherer, 2011), que foca apenas a valência e o *Open Affective Standardized Image Set* (OASIS, Kurdi, Lozano, & Banaji, 2017), voltado para a avaliação da valência e do *arousal*. Dentre todos, o *Nencki Affective Picture System* (NAPS, Marchewka, Żurawski, Jednoróg, & Grabowska, 2014) avalia o maior número de dimensões emocionais (valência, *arousal* e potência). Contudo, assim como o IAPS, esses bancos seguem a linha de imagens relacionadas a aspectos gerais do cotidiano, não focando nas expressões emocionais.

Pesquisadores também buscaram padronizar outro tipo de estímulo de expressão emocional: as palavras. De modo geral, eles foram construídos a partir da análise de termos que expressem aspectos relacionados às emoções. São exemplos dessa estratégia o *Affective Norms of English Words* (ANEW, Bradley & Lang, 1999); o *Berlin Affective Word List* (DENN–BAWL, Briesemeister, Kuchinke, & Jacobs, 2011); o *French Emotional Evaluation List* (FEEL, Gilet, Grühn, Studer, & Labouvie-Vief, 2012) e o instrumento GRID (Scherer, 2005).

Destaca-se o GRID ter contribuído para a investigação do modelo tetradimensional utilizado como base para a construção do TPDE. Trata-se de um questionário composto por 24 termos e 144 características, ambos relacionados às emoções. Os termos são emoções prototípicas presentes tanto na linguagem científica dos estudos sobre a temática quanto na linguagem cotidiana. Já as características emocionais operacionalizam atividades em seis componentes emocionais: (1) avaliações de eventos, (2) mudanças psicofisiológicas (sensações corporais), (3) expressões motoras (rosto, voz, gestos), (4) tendências de ação, (5) experiências subjetivas (sentimentos) e (6) regulação emocional (SCHERER, 2005). Essas dimensões surgiram de uma conceituação teórica que considera as emoções como mudanças variadas inter-relacionadas na atividade desses seis componentes (ELLSWORTH & SCHERER, 2003; NIEDENTHAL, KRAUTH-GRUBER, & RIC, 2006; SCHERER, 2005).

Uma estrutura tetradimensional foi encontrada em um estudo com 198 estudantes belgas que falavam holandês, 188 estudantes do Reino Unido, que falavam inglês e 145 estudantes suíços que falavam francês, utilizando todos os termos e características emocionais do GRID, traduzidos e adaptados para cada um desses idiomas. Os autores desse estudo também identificaram que emoções como medo e raiva se diferenciam nas dimensões potência (alta para raiva e baixa para medo) e surpresa (mais destacada para o medo e mais neutra para a raiva). Com isso, concluem que um modelo com quatro dimensões é necessário para a explicação das emoções, já que um modelo bidimensional, que leva em conta apenas os aspectos de valência e *arousal*, não falharia na diferenciação dessas duas emoções básicas (Fontaine et al., 2007), uma vez que ambas apresentam valência negativa e *arousal* elevado.

O estudo semântico realizado no GRID também possibilitou o desenvolvimento da perspectiva componencial, voltada para o estudo do significado de termos emocionais. Essa é uma proposta integrativa das emoções, que compreende que subsistemas básicos do funcionamento humano interagem coordenadamente em eventos relevantes, objetivando a preparação da pessoa para

a ação adequada. Trata-se de um modelo compatível com o estudo dos significados dos termos das abordagens categórica e dimensional (FONTAINE, SCHERER, & SORIANO, 2013).

No que diz respeito à relação entre essas dimensões, a maioria dos estudos que analisam a correlação entre as dimensões se detém ao *arousal* e à valência. Evidências apontam para um padrão de correlação em formato de V entre *arousal* e valência, sendo negativa na variação entre emoções muito negativas até a valência neutra e positivas, na variação de valência neutra até emoções muito positivas (BRADLEY & LANG, 2007; KUPPENS, TUERLINCKX, RUSSELL, & BARRETT, 2013). Nesse caso, assume-se que o *arousal* reflete a intensidade de prazer ou desprazer (DUFFY, 1957; MANDLER, 1984; SCHACHTER & SINGER, 1962; SCHLOSBERG, 1954). Em termos de força das correlações, estudos apontam tanto para correlações negativas fortes (Pôrto et al., 2011; Pôrto et al., 2008) quanto fracas entre essas duas dimensões. Além disso, a valência também parece estar relacionada significativa, positiva e moderadamente com a potência (PANAYIOTOU, 2008).

Desse modo, percebe-se que não foram encontrados bancos de imagens focados na investigação das dimensões emocionais em expressões faciais de emoções básicas, ou seja, construídos com base no estudo das emoções básicas (abordagem categórica) e das dimensões das emoções simultaneamente (abordagem dimensional). Trata-se de um campo de investigação relevante, especialmente ao se considerar que essas duas abordagens não são opostas e incompatíveis, conforme indicado pela abordagem componencial.

Por esse motivo, duas teorias descritas constituíram a base teórica para a construção do TPDE (cuja apresentação será detalhada mais adiante neste trabalho): a teoria de Ekman (2003) e o modelo tetradimensional de Fontaine et al. (2007). As descrições de Ekman (2003) contribuíram com a definição de um conjunto de características expressivas da face relacionadas com as emoções básicas, tendo sido relevante para a identificação das emoções básicas presentes nos estímulos. Cabe destacar que a escolha dessa teoria se deu tanto por considerar como primárias apenas as emoções que mais frequentemente aparecem nas teorias psicoevolutivas, quanto por se caracterizar por um estudo aprofundado a respeito das expressões dessas emoções.

Além dessa teoria, optou-se pelo uso do modelo tetradimensional das emoções (Fontaine et al., 2007), que inclui valência, potência, *arousal* e surpresa como dimensões da experiência emocional, não estando relacionadas apenas ao reconhecimento das emoções. Essas dimensões contribuiriam para as diferentes experiências de acordo com cada emoção básica. Não foram encontrados estudos que utilizassem, concomitantemente, as abordagens categórica e dimensional para construção de um instrumento de avaliação da PE, conforme será descrito no capítulo III. Por

isso, considerou-se relevante a junção dessas teorias no intuito de viabilizar uma avaliação mais ampla e detalhada da habilidade de perceber as emoções.

Cabe destacar que se optou pela apresentação mais detalhada do IAPS, do PFA e do GRID, acima, em detrimento dos demais bancos de palavras e imagens, uma vez que foram embasados em alguma das teorias que fundamentaram a construção do TPDE, além de estarem entre os sistemas mais utilizados. Cabe salientar, no entanto, que as imagens do IAPS e do PFA não foram utilizadas como estímulo, devido à defasagem delas, ocasionado pelo avanço tecnológico e por mudanças socioculturais que naturalmente acontecem com o decorrer do tempo.

Por fim, além dos modelos categórico e dimensional das emoções, a construção do TPDE também se embasou na teoria da Inteligência Emocional (IE) de Salovey e Mayer (1990). Ela é uma habilidade cognitiva e, por esse motivo, considera-se importante, primeiramente, situar o leitor brevemente no conceito de IE, bem como na discussão acerca das habilidades cognitivas nas quais a PE está inserida (capítulo II), para, em seguida, discutir de modo aprofundado essa habilidade (capítulo III).

3 INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

As investigações acerca da Inteligência Emocional estão inseridas no campo das pesquisas sobre a Inteligência, cuja importância se reflete na força tarefa realizada pela Associação Americana de Psicologia (APA) para produção de um relatório que apresentasse os principais achados científicos sobre essa temática. Dentre as abordagens de estudo está a psicometria (NEISSER ET AL., 1996), que pressupõe a possibilidade de quantificar variáveis latentes através de medidas (testes) de capacidades observáveis. Cabe ressaltar que essa abordagem é proficiente no tocante a conceitos e instrumentos de avaliação (Almeida, Guisande, Primi, & Ferreira, 2008), sendo a que atraiu mais a atenção dos pesquisadores e tornou-se, conseqüentemente, a mais utilizada (NEISSER ET AL., 1996).

A principal vertente psicométrica é o modelo Cattell-Horn-Carroll (CHC), que, como o próprio nome sugere, foi elaborado a partir da articulação entre a concepção teórica de inteligência de Cattell (1963, 1971), desenvolvido e ampliado por uma série de trabalhos de John L. Horn (por exemplo, Horn, 1968; Horn & Cattell, 1966; Horn & Stankov, 1982), e a proposta teórica de Carroll (1993). A síntese dessas teorias foi realizada por McGrew (1997, 2009).

Esse compreende a inteligência como um construto composto por múltiplas dimensões e que agrega várias habilidades cognitivas diferentes, organizadas em três estratos, nos quais há um aumento gradativo de especialização dos processos cognitivos à medida em que se eleva o nível da hierarquia, ou seja, que passa do Estrato III para o I (MCGREW & FLANAGAN 1998). No Estrato I ou de 1ª ordem estariam as capacidades básicas observáveis e passíveis de mensuração, como, por exemplo, o Raciocínio Dedutivo (RG) e o Indutivo (I). No Estrato II ou de 2ª ordem estão fatores relacionados a áreas mais abrangentes da cognição (inteligência fluida, inteligência cristalizada, memória e aprendizagem, percepção visual, percepção auditiva, armazenamento e recuperação a longo prazo, velocidade de processamento, conhecimento quantitativo, rapidez para a decisão correta e leitura-escrita) (Carroll, 1997) e que refletem os aspectos compartilhados dos fatores de 1ª ordem. Entre eles estão a inteligência fluida (Gf), compreendida como a habilidade de raciocínio em circunstâncias novas, minimamente dependentes de conhecimento prévio e que demandam relacionar ideias, induzir conceitos e compreender implicações, e a cristalizada (Gc), definida como a capacidade de uso de conteúdos aprendidos previamente (HORN, 1991). Por fim, no Estrato III ou de 3ª ordem está o fator geral (*g*) de habilidade mental, que envolve os processos cognitivos mais amplos e comuns a atividades mentais distintas (FLANAGAN, MCGREW, & ORTIZ, 2000;

MCGREW, 2009). Assim, verifica-se um aumento gradual de especialização dos processos cognitivos à medida em que se passa do nível mais elevado da hierarquia (Estrato III) para o mais baixo (Estrato I) (MCGREW & FLANAGAN 1998).

O grupo de inteligências inseridas inicialmente nesse modelo operacionalizaria informações impessoais, o que abarcaria a compreensão verbal e a organização perceptual (MAYER, 2008). Assim, não são encontradas habilidades relacionadas com o processamento de informações com cargas emocionais no CHC, podendo esse ponto ser considerado uma limitação desse modelo teórico.

Tal fato possivelmente decorreu da ideia vigente, à época, de que aspectos envolvendo componentes emocionais eram de difícil apreensão. Conforme discutido no Capítulo I, durante algum tempo, emoção e razão foram considerados processos distintos e até opostos (Mayer, Salovey, & Caruso, 2000), tendo a razão um lugar de destaque nos estudos que eram desenvolvidos, enquanto, por outro lado, a emoção ficou negligenciada. Diante disso, pesquisadores buscaram investigar essa lacuna e apontaram que a IE, como habilidade, se ajusta ao modelo CHC como uma das inteligências do segundo estrato (EVANS, HUGHES, & STEPTOE-WARREN, 2020; MACCANN, JOSEPH, NEWMAN & ROBERTS, 2014)

Uma pesquisa realizada com 688 estudantes universitários buscou verificar o status da IE na estrutura das habilidades cognitivas humanas propostas pelo modelo CHC. De acordo com os autores, os resultados encontrados dão suporte a três critérios que podem ser considerados evidências para a inserção da IE no segundo estrato do modelo CHC. O primeiro deles é o de que as habilidades mentais primárias da IE se organizam de modo coerente para formação do construto. Como segundo critério estão as relações com as medidas tradicionais de inteligência que foram encontradas. Por fim, como terceiro critério, estão as evidências de que a IE representa um fator distinto de outras inteligências (MACCANN ET AL., 2014). A partir das evidências encontradas tem-se discutido a possibilidade de inclusão da IE nesse modelo (SCHNEIDER & MCGREW, 2018).

Mais recentemente, Schneider, Mayer e Newman (2016) desenvolveram uma explicação alternativa ao tradicional modelo fatorial adotado para explicar as interações entre habilidades propostas no modelo CHC. Nela, os diferentes tipos de inteligência estariam organizados em dois grupos: o das inteligências “frias” (*cool intelligences*), que envolvem o processamento de informações que têm como característica a impessoalidade, e o das inteligências “quentes” (*hot intelligences*), responsáveis pelo processamento de informações pessoais relevantes e carregadas de emoções (MAYER, 2008; MAYER & MITCHELL, 1998). Elas englobariam as inteligências social,

emocional, prática (MAYER, ROBERTS, & BARSADÉ, 2008) e pessoal (MAYER, 2008; SCHNEIDER ET AL., 2016).

Importante destacar que o estudo da IE tem sido realizado a partir de duas perspectivas distintas. A primeira a compreende como traço (BAR-ON, 1997) e a segunda como habilidade (MAYER, CARUSO, & SALOVEY, 2000)

Na perspectiva da IE como traço ela seria constituída por um grupo de características (tais como empatia, motivação e otimismo), estando esses aspectos, frequentemente, associados com a personalidade. Essa visão é defendida por Bar-On, que conceitua a IE enquanto um grupo variado de “aptidões, competências e habilidades não-cognitivas que influenciam a capacidade do indivíduo de lidar com as demandas e pressões do ambiente” (BAR-ON, 1997, p. 14).

Petrides (2010) considera que o traço de IE é um construto multidimensional e hierárquico, sendo distinto e composto e estando inserido nos níveis mais baixos da hierarquia da personalidade. Nessa perspectiva, geralmente altos níveis de traço de IE são adaptativos e baixos níveis são desadaptativos (PETRIDES, MIKOLAJCZAK, MAVROVELI, SANCHEZ-RUIZ, FURNHAM, & PÉREZ-GONZÁLEZ, 2016).

Altos níveis de traço de IE estão associados com uma maior atenção a estímulos emocionais positivos, como faces alegres e cenas sociais positivas, quando comparado com estímulos negativos ou neutros. Essa relação pode ter efeitos positivos na saúde mental dos indivíduos (LEA, QUALTER, DAVIS, PÉREZ-GONZÁLEZ, & BANGEE, 2018), uma vez que evidências que apontam que o traço de IE prediz positivamente bem-estar e a saúde mental (PETRIDES, PÉREZ-GONZÁLEZ, & FURNHAM, 2007). Além disso, ela está negativamente relacionada às psicopatologias (PETRIDES, GÓMEZ & PÉRES-GONZÁLES, 2017).

A IE como traço parece afetar outros fatores da saúde, além dos psicológicos. Ela também está relacionada a aspectos físicos da saúde, uma vez que prediz o uso de assistência médica, modera o impacto de fatores de risco para saúde e se correlaciona positivamente com comportamentos promotores de saúde (MIKOLAJCZAK ET AL., 2015). Desse modo, é possível inferir desse conjunto de evidências, que o traço de IE é uma variável importante para o desenvolvimento positivo das pessoas.

Níveis elevados de traço de IE também estão relacionados com uma melhor performance acadêmica. Contudo, essa relação parece ser modesta ($r = 0,18$) e não durável quando considerado outros fatores individuais como, por exemplo, estratégias de *coping* (THOMAS, CASSADY, & HELLER, 2017).

A IE, como habilidade, é definida como a aptidão mental para identificação e processamento de informações com cargas afetivas (SALOVEY & MAYER, 1990). Ela atua de modo unitário, no entanto, possui quatro subsistemas: (1) PE; (2) Uso das Emoções para Facilitação do Pensamento; (3) Compreensão Emocional e (4) Regulação Emocional (MAYER, CARUSO, & SALOVEY, 2016).

Mayer e Salovey (1997) indicam que a PE é responsável por permitir que os indivíduos processem as informações cotidianas com cargas emocionais, seja na interação com outras pessoas ou com objetos. Evidências apontam para a inserção da PE no modelo CHC (MIGUEL, OGAKI, INABA, & RIBEIRO, 2013), sendo esse resultado coerente com os encontrados para a inclusão da IE. A PE envolve tipos de processamentos cognitivos distintos, que serão detalhados no capítulo III.

Esses conteúdos podem ser utilizados para aprimorar os processos cognitivos - subsistema (2) (MAYER, SALOVEY, & CARUSO, 2002b). O uso das emoções para facilitação do pensamento envolve a seleção de problemas baseado em como o estado emocional da pessoa pode facilitar a cognição; promoção de mudanças de humor visando gerar perspectivas cognitivas diferentes; priorização de pensamentos pelo direcionamento da atenção de acordo com o estado emocional presente; promoção de emoções como meios de se relacionar com outras pessoas e gerar emoções como auxílio ao julgamento e à memória (MAYER ET AL., 2016). Portanto, de modo geral, esse subsistema (2) está relacionado com os processos de tomada de decisão que envolvem tanto uma adequação entre o estado emocional presente e as tarefas que precisam ser executadas quanto uma base emocional para auxiliar na escolha a ser feita (por exemplo, da profissão ou do que fazer no final de semana) (MAYER & SALOVEY, 1997).

O subsistema (2), juntamente com a compreensão e análise de emoções (3), estão envolvidos no processamento cognitivo de informações emocionais visando a resolução de problemas (MAYER ET AL., 2002a). Assim, no subsistema de Compreensão Emocional (c), estão incluídos processos de reconhecimento de diferenças culturais na avaliação das emoções; compreensão de como uma pessoa pode se sentir no futuro ou sob determinadas condições; reconhecer transições típicas entre emoções; entender emoções complexas e misturadas; diferenciar humores e emoções; avaliar as situações que provavelmente provocam emoções; determinar os antecedentes, significados e consequências e nomear emoções e reconhecer relações entre elas (MAYER ET AL., 2016). Assim, destaca-se nesse subsistema o conhecimento sobre as emoções e seus significados (MAYER & SALOVEY, 1997).

Por fim, o quarto subsistema, Regulação Emocional (4), refere-se ao controle reflexivo de emoções para promover o crescimento emocional e intelectual. Ela inclui a regulação efetiva das emoções dos outros e das suas próprias emoções para alcançar um resultado desejado; avaliação das

estratégias para manter, reduzir ou intensificar uma resposta emocional; monitorar reações emocionais para determinar a razoabilidade delas; envolver-se com as emoções, se forem úteis, desengatar se não e permanecer aberto a sentimentos agradáveis ou desagradáveis, conforme necessário, e às informações que eles transmitem (MAYER ET AL., 2016). Portanto, ela está relacionada com a administração ou regulação emocional em si mesmo e nos outros (MAYER ET AL., 2002a).

Essas duas perspectivas da IE foram utilizadas nesse estudo de diferentes modos. Considerou-se a IE e, conseqüentemente, a PE, como habilidade cognitiva na qual é possível a mensuração através de instrumentos de desempenho, que requerem o uso da função mental, tanto para a construção do TPDE, quanto como medidas de variáveis-critério. A IE enquanto traço foi mensurada para investigação das evidências de validade com base na relação com variáveis externas (estudo apresentado no capítulo VIII).

Uma vez apresentado o modelo teórico e empírico no qual a PE está inserida, faz-se necessária uma revisão a respeito especificamente dessa variável e dos seus instrumentos de avaliação. Desse modo, o capítulo III, a seguir, se deterá a essa apresentação.

4 PERCEPÇÃO DE EMOÇÕES: CONCEITO E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

A percepção é um processo cognitivo que envolve a interpretação de estímulos captados através dos sentidos, resultando na conscientização de objetos, relacionamentos e acontecimentos. Inúmeras informações são processadas pela cognição através dela, sendo alguns exemplos as cores, os sons, a distância, o tempo, entre outros (APA, 2010). Essa função cognitiva é considerada um dos componentes da inteligência (CARROL, 1993).

A percepção emocional, por sua vez, é responsável por permitir que os indivíduos processem as informações cotidianas com cargas emocionais, seja na interação com outras pessoas ou com objetos. Essa habilidade está presente no desenvolvimento humano desde os primeiros anos de vida. Bebês são capazes tanto de diferenciar as expressões emocionais dos seus cuidadores quanto de reagir a elas (MAYER & SALOVEY, 1997).

Ela está relacionada com o *input* da informação com carga emocional através do reconhecimento das emoções. Nela, estão inseridos processos de identificação de expressões emocionais falseadas, discriminação acurada dessas expressões, compreensão do modo como essas emoções são demonstradas, dependendo do contexto e da cultura, expressão de emoções de modo acurado quando desejado, percepção de conteúdos emocionais no ambiente (por exemplo, em artes visuais e músicas) e em outras pessoas através de pistas verbais, expressões faciais, linguagem e comportamento, identificação de emoções em estados físicos, sentimentos e pensamentos (MAYER ET AL., 2016) e a detecção da intensidade da emoção presente (MAYER & SALOVEY, 1997). Nesse ponto, cabe destacar que a tarefa proposta no TPDE contempla a detecção da intensidade dos conteúdos emocionais, através da PE, em expressões faciais de outras pessoas.

Assim, de modo amplo, a PE envolve a capacidade de perceber o conteúdo emocional em si e nos outros e exteriorizar as emoções de modo adequado (MAYER & SALOVEY, 1997). Ela pode ser PE em si, a partir da identificação dos estados internos provocados pelas emoções. Essa habilidade envolve a interocepção, compreendida como a sensação do estado fisiológico interno do corpo (CAMERON, 2001; SHERRINGTON, 1948).

A inferência dos estados emocionais de outras pessoas é importante para a interação social e, frequentemente, é realizada a partir de dados verbais e não verbais expressados por elas, uma vez que não se pode experienciar diretamente as emoções de outras pessoas (REYNOLDS, NOVOTNY, LEE, ROTH, & BENTE, 2019). Para tanto, são utilizadas diferentes fontes de informação, quais sejam a voz, o corpo e a face. O uso simultâneo de mais de uma delas vai depender da sua disponibilidade no

tipo de interação social que está acontecendo (face a face, via chamada de vídeo ou de voz). Serão apresentados alguns dos achados de cada uma dessas fontes, objetivando a apresentação de um panorama geral desse campo de estudo. Contudo, o foco desta tese está na PE nos outros, a partir das expressões faciais.

Inúmeros estudos têm buscado aprofundar o conhecimento acerca da PE a partir de informações vocais (por exemplo, BEN-DAVID, VAN LIESHOUT, & LESZCZ, 2011; KOTZ & PAULMANN, 2007, PAULMANN, PELL, & KOTZ, 2008; PELL, PAULMANN, DARA, ALASSERI, & KOTZ, 2009), uma vez que elas são um marcador essencial para a percepção afetiva de outras pessoas (ECKLAND, LEYRO, MENDES, & THOMPSON, 2019). Esses estímulos são compostos por dois aspectos: 1) prosódia, que diz respeito ao tom de voz utilizado na emoção dos sons (ritmo, entonação e estresse) e 2) semântica (conteúdo léxico das palavras), que está relacionado com o conteúdo verbal emitido (BEN-DAVID, MULTANI, SHAKUF, RUDZICZ, & VAN LIESHOUT, 2016).

Alguns pesquisadores têm focado na compreensão na prosódia (por exemplo, JACOB, BRÜCK, PLEWNIA, & WILDGRUBER, 2014), enquanto outros focam na semântica (por exemplo, ISHII, REYES, & KITAYAMA, 2003). Há também aqueles que buscam investigar a integração dessas duas dimensões, com a compreensão de que é difícil estudar uma sem a influência da outra (por exemplo, BEN-DAVID ET AL., 2016). Essa última perspectiva parece mais adequada uma vez que esses são aspectos distintos, mas indissociáveis da percepção da fala emocional. Portanto, pode ser equivocado pensar no domínio de uma sobre a outra.

Nesse campo de estudo também há o interesse pela compreensão da PE a partir da junção de pistas vocais e faciais. Em processos bimodais, as mudanças emocionais são detectadas com mais acurácia e menor latência de resposta quando comparado com condições unimodais (CHEN ET AL., 2015). Essa evidência indica que um número maior de informações emocionais possibilita uma menor ambiguidade nos estímulos e, conseqüentemente, facilita a interpretação dos dados emocionais emitidos por outras pessoas.

Entender o processo de PE vocal pode contribuir para o desenvolvimento de intervenções para alguns transtornos que apresentam comprometimento nesse aspecto, tais como o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) (KIS, GUBERINA, KRAEMER, NIKLEWSKI, DZIOBEK, WILTFANG, & ABDEL-HAMID, 2017) e o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Com relação especificamente ao último grupo, crianças com TEA apresentam dificuldade em distinguir se uma emoção é positiva ou negativa (valência) e de compreender o significado de uma

sentença com expressões de raiva quando a informação emocional é recebida a partir de um estímulo vocal (MATSUMOTO, SUGIYAMA, SAITO, KATO, KURIYAMA, KANEMOTO, & NAKAMURA, 2016).

Além da voz, o corpo é outro canal para perceber as emoções de outras pessoas. Historicamente, ele tem sido entendido como uma ferramenta de ação, contudo há uma crescente compreensão dele como um importante meio de expressão emocional (DE GELDER, BORST, & WATSON, 2015).

As expressões corporais oferecem informações necessárias sobre a emoção de outra pessoa de modo rápido, o que pode ser importante para eventos em que não haja tempo suficiente para avaliar as expressões faciais (DE GELDER, 2006), como, por exemplo, em situações assustadoras que requeiram uma ação imediata. Além disso, evidências indicam que a expressão emocional corporal destaca e intensifica a emoção presente na face e na voz (DE GELDER ET AL., 2015), podendo alterar o seu processamento neural (MEEREN, VAN HEIJNSBERGEN, & DE GELDER, 2005), fixações e categorização comportamental de expressões faciais prototípicas (AVIEZER ET AL., 2008; AVIEZER, TROPE, & TODOROV, 2012; VAN DEN STOCK, RIGHART, & DE GELDER, 2007). Além disso, o reconhecimento das expressões corporais das emoções pode ser considerado um processo cerebral semelhante ao de expressões faciais (ATKINSON, DITTRICH, GEMMELL, & YOUNG, 2004; DITTRICH, TROSCIANKO, LEA, & MORGAN, 1996; HADJIKHANI & DE GELDER, 2003; MEIJER, 1989; WALLBOTT, 1998).

Nesse campo de estudo são avaliados dois aspectos distintos: o tônus corporal e os movimentos. O tônus é o estado de tensão presente nos músculos em repouso, responsável pelo início de uma contração após um impulso nervoso. Já os movimentos estão relacionados com o uso da musculatura para gesticulação, locomoção, entre outros (DE GELDER ET AL., 2015).

Algumas pesquisas avançam no sentido da criação de uma padronização de um conjunto de corpos emocionais estereotipados (DE GELDER & VAN DEN STOCK, 2011; THOMA, SORIA BAUSER, & SUCHAN, 2013). Contudo, evidências indicam tanto que há uma influência bidirecional entre as expressões faciais e corporais (HESS, LANDMANN, DAVID, & HARELI, 2018; KRET, STEKELENBURG, ROELOFS, & DE GELDER, 2013; LECKER, DOTSCH, BIJLSTRA, & AVIEZER, 2019), quanto que a descontextualização do estímulo pode influenciar na acurácia da interpretação de expressões emocionais corporais (REYNOLDS ET AL., 2019).

Alguns transtornos mentais estão relacionados com alterações na PE a partir de dados corporais. Evidências indicam que pacientes com Transtorno Depressivo Maior (TDM) tendem

avaliar mais negativamente a expressão emocional de outras pessoas a partir do corpo (KALETSCHEK ET AL., 2014a). Em casos de Transtorno de Personalidade Borderline (TPB), os pacientes tendem a sentir menos confiança nas suas percepções emocionais, mesmo quando não há indicativo de alteração nesta habilidade (KALETSCHEK ET AL., 2014b).

O terceiro canal através do qual informações emocionais são compartilhadas é a face. As expressões faciais das emoções são inerentes às interações interpessoais cotidianas e, por isso, a habilidade de perceber emoções de outras pessoas em expressões faciais é essencial para navegar no mundo social, uma vez que o estado emocional dos outros permite que se faça inferências sobre suas atitudes e intenções (EKMAN, 1993). Ela está relacionada com a atenção a detalhes da face que, frequentemente, podem não ser percebidas pela maioria das pessoas (MIGUEL, AMARO, HUSS, & ZUANAZZI, 2017). Dentre esses detalhes está o contato visual, que é uma importante fonte de informações, por transmitir diferentes significados dependendo da expressão facial da pessoa (HADJIKHANI, ZURCHER, LASSALLE, HIPPOLYTE WARD, & JOHNELS, 2017)

A habilidade de perceber emoções em expressões faciais pode ser considerada uma ligação importante entre o sujeito e o contexto social (TANZER, SHAHAR, & AVIDAN, 2014), por estar relacionada com a empatia e com o interesse na interação humana, atenção a detalhes, pensamento integrativo e processamento cognitivo complexo. Por outro lado, a sua distorção se correlaciona com distúrbios de pensamento e de percepção (MIGUEL ET AL., 2017).

Outro motivo que a torna importante para as interações sociais diz respeito ao fato de que ela é compreendida como um transmissor mais universal e consistente dos conteúdos emocionais (DE GELDER ET AL., 2015). Portanto, a habilidade de interpretar de modo acurado as expressões faciais de outras pessoas é essencial para uma ação posterior apropriada (TANZER ET AL., 2014). Além disso, importantes teorias emocionais consideram que há uma predominância de estudos sobre a face para a identificação de estados emocionais devido ao grande número de músculos em uma área relativamente pequena (EKMAN, 2003; NIEDENTHAL ET AL., 2006; PLUTCHIK, 2002).

As áreas cerebrais relacionadas com a avaliação explícita de expressões emocionais de outros são aquelas associadas com o processamento sensorial de expressões e as regiões envolvidas na leitura mental de baixo e alto nível, que também são ativadas durante a avaliação explícita de expressões emocionais vocais. Durante a percepção passiva de expressões emocionais, apenas regiões sensoriais são ativadas (DRICU & FRÜHHOLZ, 2016).

Uma meta-análise de 100 estudos de processamento facial emocional e de 57 estudos de processamento de uma cena emocional apontou para a ativação das seguintes regiões cerebrais nos

processos de avaliação explícita e passiva: amígdala, córtex pré-frontal medial, córtex frontal inferior/orbitofrontal, córtex temporal inferior e córtex occipital extrastrado. Além dessas, foram identificadas regiões conhecidas por estarem envolvidas no processamento da face, entre elas giro fusiforme anterior e giro temporal médio (SABATINELLI ET AL., 2011).

Ainda no campo da neurociência, há evidências de diferentes respostas de oscilações cerebrais dependendo do modo em que as expressões emocionais são apresentadas (em bloco ou de modo randômico). Imagens desagradáveis apresentadas em bloco provocam maior emissão de ondas beta e gama (GÜNTEKIN, TÜLAY, TURP-GÖLBASI, & BAŞAR, 2014) o que pode provocar a necessidade de um tempo maior de recuperação dos indivíduos (GARRETT & MADDOCK, 2001).

Outro aspecto avaliado nas pesquisas no campo da PE facial é o julgamento que as pessoas fazem do tempo durante a avaliação de conteúdos emocionais. Estudos indicam que com cargas emocionais tendem levar mais tempo para serem julgados do que os neutros (ANGRILLI, CHERUBINI, PAVESE, & MANFREDINI, 1997; DOI & SHINOHARA, 2009; DROIT-VOLET, BRUNOT, & NIEDENTHAL, 2004; EFFRON, NIEDENTHAL, GIL, & DROIT-VOLET, 2006; GIL & DROIT-VOLET, 2011A; GIL & DROIT-VOLET, 2012; GROMMET, DROIT-VOLET, GIL, HEMMES, BAKER, & BROWN, 2011; MELLA, CONTY, & POUTHAS, 2011; NOULHIANE, MELLA, SAMSON, RAGOT, & POUTHAS, 2007; TIPPLES, 2008).

Contudo, essa superestimação difere dependendo da emoção avaliada (KLIEGL, LIMBRECHT-ECKLUNDT, DÜRR, TRAUE, & HUCKAUF, 2015). Expressões faciais de medo, raiva, tristeza e alegria estão associadas à superestimação de tempo e as de vergonha provocaram uma subestimação (DROIT-VOLET ET AL., 2004; DROIT-VOLET & GIL, 2009; DROIT-VOLET & MECK, 2007; EFFRON ET AL., 2006; GIL & DROIT-VOLET, 2011A; GIL & DROIT-VOLET, 2011B; LEE, SEELAM, & O'BRIEN, 2011; TIPPLES, 2008). Já com relação ao nojo, os tempos de percepção são mais diversos. Quando se trata de expressões faciais, não se verifica distorções de tempo (GIL & DROIT-VOLET, 2011b). Contudo, ver imagens que provocam essa emoção pode resultar em uma percepção de duração maior, como no caso de mutilações corporais (ANGRILLI ET AL., 1997; GRONDIN, LAFLAMME, & GONTIER, 2014), ou menor, a exemplo de imagens de comidas nojentas (GIL, ROUSSET, & DROIT-VOLET, 2009). É possível que essas diferenças de tempo encontradas para uma mesma emoção tenham relação com a PE em si e a necessidade de regular a emoção percebida para emissão de uma resposta.

Há também evidências que níveis mais elevados de intensidade de reações fisiológicas em si provocadas pela emoção (*arousal*) podem levar a uma superestimação do tempo (ANGRILLI ET

AL., 1997; DROIT-VOLET ET AL., 2004; DROIT-VOLET & GIL, 2009; GIL & DROIT-VOLET, 2011B; LEE ET AL., 2011; NOULHIANE, MELLA, SAMSON, RAGOT, & POUTHAS, 2007; TIPPLES, 2008). Além disso, a direção da face e as características físicas das pessoas nos estímulos parece modular essa percepção do tempo, podendo não estar relacionada diretamente com diferenças perceptuais entre estímulos neutros e emocionais (KLIEGL ET AL., 2015; KLIEGL, WATRIN, & HUCKAUF, 2015).

A PE tanto influencia a avaliação de outras variáveis, quanto é influenciada. Níveis mais profundos de envolvimento emocional parecem naturalmente levar a um melhor reconhecimento emocional (AUNE, AUNE, & BULLER, 1994; BOWLBY, 1969, 1979). Essa compreensão possui respaldo em evidências recentes que indicam que o grau de proximidade nos relacionamentos de amizade facilita a PE, especialmente em situações ambíguas para emoções negativas (PARMLEY & ZHANG, 2015).

Também foram encontradas evidências que sugerem que o estado de humor transitório da pessoa pode tornar estímulos mais proeminentes e acessíveis, quando congruentes com o estado de ânimo, o que poderia influenciar a PE em expressões faciais (BOUHUYS, BLOEM, & GROOTHUIS, 1995; LEE, NG, TANG, & CHAN, 2008; SCHMID & MAST, 2010; YI, MURRY, & GENTZLER, 2016). Pessoas que tiveram um humor triste provocado por um filme apresentaram maior precisão na identificação de expressões faciais de tristeza do que de alegria. Entretanto, isso parece depender do tipo de emoção, uma vez que participantes alegres não demonstraram uma tendência de maior acurácia para identificar expressões de alegria (SCHMID & MAST, 2010). Essa mesma tendência apareceu em indivíduos que foram induzidos ao humor triste em comparação aos que foram provocados a se sentirem alegres ou neutros na avaliação de imagens com expressões misturadas de uma emoção positiva e uma negativa (LEE ET AL., 2008).

Além dessas, outras variáveis aparecem relacionadas com a PE em expressões faciais de outras pessoas. Algumas delas são: contexto e situação, diferenças de idade e desenvolvimento, diagnóstico de depressão, personalidade e identidade cultural (ISAACOWITZ ET AL., 2007; MATSUMOTO, KASRI, & KOOKEN, 1999; MCCLURE, 2000; MILANAK & BERENBAUM, 2014; RUFFMAN, HENRY, LIVINGSTONE, & PHILLIPS, 2008; TRENTACOSTA & FINE, 2010; WIDEN & RUSSELL, 2003; YI ET AL., 2016; YOON, JOORMANN, & GOTLIB, 2009; YOUNG & BRUNET, 2011).

Com relação a diferenças entre gêneros, não há uma compreensão consensual (BESSON, MAGNE, & SCHÖN, 2002; BIELE & GRABOWSKA, 2006; ELFENBEIN & AMBADY, 2002;

HALL & MATSUMOTO, 2004; KRET & DE GELDER, 2012; THAYER & JOHNSEN, 2000). Apesar da ativação de regiões cerebrais em homens e mulheres no processamento de estímulo visual ser diferente em alguns aspectos (FILKOWSKI, OLSEND, DUDA, WANGERA, & SABATINELLI, 2017), inúmeros estudos apontaram para uma similaridade de reconhecimento de emoções expressadas facialmente entre os sexos (COSTA-VIEIRA & SOUZA, 2014; ERWIN, GUR, GUR, SKOLNICK, MAWHINNEY-HEE, & SMAILIS, 1992; GRIMSHAW, BULMAN-FLEMING, & NGO, 2004; KESSLER ET AL., 2005; RAHMAN, WILSON, & ABRAHAMS, 2004). Foi encontrada distinções no reconhecimento de expressões emocionais sutis, nas quais as mulheres apresentaram maior precisão. Contudo, essa diferença não se mantém em estímulos altamente expressivos (HOFFMANN, KESSLER, EPPEL, RUKAVINA, & TRAUE, 2010).

Algumas condições parecem afetar a habilidade de perceber emoções em faces, como, por exemplo, a dependência de álcool (D'HONDT, CAMPANELLA, KORNREICH, PHILIPPOT, MAURAGE, 2014). Estudos têm indicado que esse quadro está associado com o prejuízo na decodificação tanto de expressões faciais completamente desenvolvidas, especialmente as negativas (DONADON & DE LIMA OSÓRIO, 2014), quanto de expressões ambíguas (D'HONDT, TIMARY, BRUNEAU, & MAURAGE, 2015).

Pacientes com Transtorno de Personalidade Borderline (TPB) também apresentam alteração nesta habilidade, sendo esse um dos fatores centrais para os problemas de interações sociais desse quadro. Pessoas com essa condição tendem a um padrão negativo de avaliação de si e do mundo e quando expostas a estímulos neutros ou ambíguos, elas os avaliam como mais negativo, agressivo ou extremo (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014; ARNTZ & VEEN, 2001; BAER, PETERS, EISENLOHR-MOUL, GEIGER, & SAUER, 2012; BARNOW ET AL., 2009; DOMES, SCHULZE, & HERPERTZ, 2009; DAROS, ULIASZEK, & RUOCCO, 2014; SIESWERDA, ARNTZ, & WOLFIS, 2005). Esse mesmo padrão surge na avaliação de fotos ou vídeos de faces (BAER ET AL., 2012; DYCK ET AL., 2009), havendo uma redução da precisão com o aumento da intensidade emocional e um comprometimento no reconhecimento de emoções negativas como raiva, nojo e tristeza (ARNTZ & TEN HAAF, 2012; BLAND, WILLIAMS, SCHARER, & MANNING, 2004; DAROS, ZAKZANIS, & RUOCCO, 2013; DOMES ET AL., 2009; DYCK ET AL., 2009; LEVINE, MARZIALI, & HOOD, 1997; MERKL ET AL., 2010; ROBIN ET AL., 2012; UNOKA, FOGD, FÜZY, & CSUKLY, 2011; VEEN & ARNTZ, 2000).

Evidências eletrofisiológicas também apontam para o comprometimento da PE em expressões faciais em condições degenerativas, como a Doença de Alzheimer (DA) (GÜNTEKIN ET AL., 2019).

Idosos com DA apresentaram prejuízo na percepção de expressões faciais de emoções negativas (LADISLAU, GRUIMARÃES & SOUZA, 2015). Resultados de um estudo longitudinal com pessoa com essa doença indicou que a cognição é um fator preditor para o prejuízo no reconhecimento emocional e que os participantes apresentavam um comprometimento na PE em faces, especialmente quando se tratava de expressões sutis (TORRES ET AL., 2015).

Assim como a DA, outra doença neurodegenerativa que apresenta disfunção nessa habilidade de perceber emoções em expressões faciais é a Doença de Parkinson (DP) (ASSOGNA, PONTIERI, CALTAGIRONE, & SPALLETTA, 2008; CLARK, NEARGARDER, & CRONIN-GOLOMB, 2008; DUJARDIN ET AL., 2004; LAWRENCE, GOERENDT, & BROOKS, 2007; PÉRON, DONDAINE, LEJEUNE, GRANDJEAN, & VÉRIN, 2012; SPRENGELMEYER ET AL., 2003). Contudo, os estudos nesse campo apresentam discordância com relação aos tipos de emoções que são afetadas por essa disfunção, na qual alguns indicam comprometimento no reconhecimento do nojo (DUJARDIN ET AL., 2004; KAN, KAWAMURA, HASEGAWA, MOCHIZUKI, & NAKAMURA, 2002; SPRENGELMEYER ET AL., 2003), medo (KAN ET AL., 2002), raiva (DUJARDIN ET AL., 2004; LAWRENCE ET AL., 2007) e tristeza (DUJARDIN ET AL., 2004).

Também são encontradas evidências de comprometimento em casos de Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) (OH, KIM & KIM, 2015). Os resultados de um estudo com essa população apontam que esse quadro está relacionado com a percepção menos precisa de expressões de medo e nojo, tendo sido encontrada uma atividade cerebral reduzida nas áreas envolvidas no processamento de emoções negativas. Na percepção de medo, verificou-se um aumento na atividade cerebral em áreas relacionadas com emoções sociais e uma redução na atividade do hipocampo bilateral (ZHANG ET AL., 2015).

Pessoas obesas também apresentam indícios de comprometimento tanto no reconhecimento quanto na discriminação de expressões emocionais em faces, sejam elas crianças (BALDARO, BALSAMO, CATERINA, FABBRICI, CACCIARI, & TROMBINI, 1996; KOCH & POLLATOS, 2015) ou adultos. No caso específico dos adultos obesos não-depressivos, as mulheres apresentam uma PE nos outros reduzida para todas as emoções básicas e para a mistura de tristeza e medo. Já para os homens os escores são baixos para todas as emoções com exceção da alegria e do nojo. Esses devem ser interpretados com cautela, uma vez que essas associações não estão claras, podendo estar relacionadas com um nível reduzido de massa cerebral cinza (GIEL ET AL., 2016).

Em grupos psiquiátricos classificados como psicóticos, indícios sugerem uma correlação entre uma interpretação equivocada dos estados emocionais de outras pessoas com quadros de percepções

distorcidas e atípicas do mundo, como as da esquizofrenia (MIGUEL ET AL., 2017). Essa relação é constatada tanto em pessoas esquizofrênicas quanto com os indivíduos com transtornos psicóticos diferentes, estando associada com o funcionamento global e com os sintomas negativos nesses casos (SABHARWAL, KOTOV, SZEKELY, LEUNG, BARCH, & MOHANTY, 2017).

Há também uma relação entre a PE e quadros psiquiátricos de depressão e transtornos de ansiedade. Pacientes depressivos apresentam alteração na percepção em si mesmo da raiva, independentemente da severidade do quadro, apresentando níveis mais baixos em comparação com pessoas saudáveis e níveis mais elevados de nojo quando confrontados com esse tipo de estímulo. Estímulos de alegria foram pontuados menos por esses pacientes, sendo associado com a severidade do quadro (JOOS ET AL., 2012).

Com relação aos distúrbios de ansiedade, esses pacientes apresentam uma alteração a nível neurológico no processamento de estímulos que despertam a emoção do medo, bem como um processamento geral das emoções mais perturbados em termos de caminhos neurais básicos (BRÜHL, RUFER, DELSIGNORE, KAFFENBERGER, JÄNCKE, & HERWIG, 2011). Há evidências que apontam para uma tendência a maior sensibilidade ao medo de pessoas com esse tipo de transtorno. A generalização do medo e o fenômeno de associação dessa emoção à inúmeros estímulos e situações é considerado central para a patogênese desses distúrbios (BOUTON, MINEKA, & BARLOW, 2001; DUNSMOOR & PAZ, 2015; DUNSMOOR, VERVLIT, ROCHE, & HERMANS, 2014; DYMOND & LISSEK, 2012).

No campo da neuropsicologia, sabe-se que tanto os transtornos psiquiátricos e do desenvolvimento quanto lesões cerebrais e quadros demenciais podem afetar o funcionamento cognitivo de uma pessoa (SANTOS, ANDRADE, & BUENO, 2015). Assim, há evidências de alterações da PE em faces em quadros de lesões cerebrais faciais (MUCENECKI, 2016), como, por exemplo, o Acidente Vascular Cerebral (AVC) (ABEN, REIJMER, VISSER-MEILY, SPIKMAN, BIESSELS, & DE KORT, 2017; LIMA, 2017).

Esse conjunto de evidências demonstra a grande relevância da PE, pela relação com tantos outros aspectos psicológicos e, conseqüentemente, pelo seu impacto nas interações sociais e na vida cotidiana das pessoas. Com isso, ela se torna essencial no trabalho dos profissionais da psicologia, nos mais diversos contextos e áreas, como, por exemplo, clínica, saúde, educação, hospital, trabalho, entre outros.

A sua avaliação, portanto, é de interesse para compreensão das (des)funcionalidades dos sujeitos no meio em que se encontra inserido. Além disso, estudos brasileiros podem contribuir para

uma maior compreensão desse processo cognitivo nesse contexto sociocultural, o que viabiliza o desenvolvimento de programas de intervenção mais adequados para essa população.

No Brasil, há instrumentos para avaliação da PE (que serão revisados mais adiante). No entanto, poucos deles estão aprovados para o uso dos profissionais de psicologia pelo Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI) do Conselho Federal de Psicologia (CFP) (por exemplo, Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil). Esse é um sistema de certificação da qualidade técnica de testes psicológicos para uso profissional no Brasil (ANACHE & CORRÊA, 2010; PRIMI & NUNES, 2010), com importantes impactos para o campo da avaliação psicológica (BUENO, AMORIM, & ALBUQUERQUE, 2017). A avaliação dos testes por ele é fundamental, uma vez que só é permitido o uso profissional de testes psicológicos com parecer favorável nesse sistema (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA [CFP], 2018). Desse modo, há uma importante lacuna que requer o desenvolvimento de estudos de construção e validação de instrumentos de avaliação, visando contribuir não apenas com esse campo científico, mas também auxiliar para uma atuação mais efetiva e adequada das psicólogas e dos psicólogos brasileiros.

De modo geral, há uma prevalência de instrumentos que avaliam a PE facial. Também se percebe uma tendência para um maior uso de medidas de desempenho em relação às de autorrelato, tanto internacionalmente (SCHLEGEL, 2013), quanto nacionalmente. Esses tipos de medidas tendem a não se correlacionarem significativamente (ZUANAZZI, RICCI, & MIGUEL, 2015), indicando que avaliam aspectos distintos.

Nas medidas de autorrelato, as respostas são típicas, não havendo certo ou errado, uma vez que o instrumento mensura a avaliação da pessoa a respeito dos seus próprios comportamentos. Portanto, nelas estaria se obtendo uma medida da avaliação dos indivíduos a respeito da sua própria habilidade e não a habilidade em si (MIGUEL, 2010b). Assim, quanto maior o escore da pessoa, mais ela identifica que é boa em perceber emoções (MAYER, CARUSO, & SALOVEY, 1999; MAYER, SALOVEY, CARUSO, & SITRAENIOS, 2003; MAYER, DIPAOLO, & SALOVEY., 1990).

Nas tarefas de desempenho são apresentados problemas cuja resolução depende do uso da função mental que está sendo avaliada. Nesse caso, haveria respostas certas ou erradas. Eles geralmente são pontuados por concordância com o consenso ou com especialistas. Pelo primeiro método, o participante recebe uma pontuação proporcional à porcentagem de pessoas que escolheram a mesma alternativa que ele. Pelo segundo, a resposta é definida por especialistas no assunto e o participante recebe um ponto toda vez que sua resposta concorda com ela, assim, a pontuação é dicotômica. Testes de desempenho seriam mais indicados para mensuração do processo de PE,

quando considerado uma habilidade cognitiva, devido à natureza do construto, uma vez que, para o processo de reconhecimento emocional, há parâmetros bem definidos.

Por este ser um estudo de construção de um teste para avaliação da PE em expressões faciais, considera-se importante a apresentação de uma breve revisão dos instrumentos disponíveis que avaliam essa habilidade, com destaque para os que foram desenvolvidos ou validados para o contexto brasileiro. Primeiramente serão descritos os de autorrelato (que, embora não seja o formato do TPDE, utilizou-se esse tipo de medida nesta investigação), seguidos dos de desempenho que, por sua vez, foram agrupados em reconhecimento emocional e percepção de intensidade da emoção. No primeiro grupo estão os testes nos quais são dados uma lista de emoções para que as pessoas identifiquem a que está presente na expressão facial. Já o segundo inclui os testes em que as pessoas avaliam mais de uma emoção e indicam o quanto cada uma delas está presente.

Entre os instrumentos de autorrelato internacionais encontrados na literatura está o *Perceived Decoding Ability scale* (PDAS) (ZUCKERMAN & LARRANCE, 1979). Nele, a tarefa consiste em avaliar a sua habilidade de reconhecimento emocional em informações visuais e vocais (SCHLEGEL, 2013). No entanto, não foi encontrada uma versão brasileira desse instrumento, nem informações psicométricas dessa escala, tendo sido verificado na literatura apenas indicativos de que elas seriam questionáveis (RIGGIO, WIDAMAN, & FRIEDMAN, 1985).

O *Emotional Intelligence Inventory* (EII) (CHICO, 1999; SCHUTTE ET AL., 1998) foi desenvolvido no contexto dos Estados Unidos da América e é composto por 33 itens organizados em uma escala unifatorial ($\alpha=0,90$). Contudo, a versão inglesa desse instrumento apresentou uma estrutura de quatro fatores, quais sejam: otimismo ou regulação do humor; avaliação das emoções, habilidades sociais e utilização de emoções. Os índices de fidedignidade não foram relatados nesse estudo (PETRIDES & FURNHAM, 2003). Essa mesma estrutura de quatro fatores foi encontrada na versão canadense, cujos coeficientes alfa de Cronbach foram 0,80, 0,79, 0,68 e 0,75, respectivamente, para os fatores otimismo ou regulação do humor, avaliação das emoções, utilização de emoções e habilidades sociais (SAKLOFSKE, AUSTIN, & MINSKI, 2003). Destaca-se que o fator “avaliação das emoções” é compatível com a PE.

O *Emotional Skills and Competence Questionnaire* (ESCQ) foi desenvolvido na Croácia (TAKŠIĆ, 1998) e é composto por 45 itens distribuídos em três fatores: percepção e compreensão de emoções, expressão e nomeação de emoções e gerenciamento e regulação de emoções. Esse instrumento foi traduzido para diversos outros idiomas, incluindo o português europeu. Os coeficientes alfa de Cronbach desses fatores foram sempre superiores a 0,7 (FARIA ET AL., 2006).

O *Swinburne University Emotional Intelligence Test* (SUEIT) avalia a IE e foi desenvolvido na Austrália (PALMER & STOUGH, 2001). Trata-se de uma escala com 64 itens a serem respondidos por meio de uma escala Likert, e apresenta uma estrutura com cinco fatores: reconhecimento e expressão das emoções, cognição direta das emoções, conhecimento das emoções externas, gerenciamento das emoções e controle emocional. O SUEIT apresentou boas propriedades psicométricas, com índices de consistência interna variando de 0,63 a 0,88 e teste-reteste de 0,83 a 0,95, no período de um mês.

A *Wong and Law Emotional Intelligence Scale* (WLEIS) é um instrumento de autorrelato elaborado com base no modelo teórico de Mayer e Salovey (1997). Ele é composto por 16 itens que avaliam as quatro dimensões da IE por meio de uma escala do tipo Likert de 7 pontos (1 – Discordo fortemente a 7 – Concordo fortemente). Análises fatoriais confirmatórias encontraram uma solução unifatorial de IE e outra de quatro fatores que correspondem às quatro habilidades em IE. Tanto a escala como as subescalas apresentaram bons índices de consistência interna, com valores entre 0,83 a 0,90 (WONG & LAW, 2002).

Dentre os instrumentos internacionais de autorrelato para avaliação da IE há ainda o *Trait Emotional Intelligence Questionnaire* (TEIQue). No entanto, esse instrumento apresenta um fator relacionado com a PE, sendo composto por quatro dimensões: emotividade, autocontrole, sociabilidade e bem-estar (PETRIDES, 2009).

No Brasil, está disponível subtteste do Inventário de Competências Emocionais (ICE). Trata-se de um instrumento de autorrelato desenvolvido no Brasil que visa avaliar as habilidades relacionadas com a IE. Ele é composto por 76 itens respondidos em uma escala Likert de cinco pontos, que estão organizados em cinco fatores: PE, regulação emocional de baixa potência, expressividade emocional, regulação de emoções em outras pessoas e regulação de emoções de alta potência. Os coeficientes de alfa de Cronbach desses fatores variaram entre 0,67 (expressividade emocional) e 0,91 (PE) (BUENO, CORREIA, ABACAR, GOMES, & PEREIRA JÚNIOR, 2015). Esse instrumento foi utilizado nessa tese, por isso, mais informações a respeito do seu funcionamento serão descritas na sessão do método.

Os instrumentos de desempenho para avaliação da PE, de modo geral, podem ser agrupados em testes de reconhecimento emocional e de percepção de intensidade das emoções. No primeiro grupo, a tarefa consiste em identificar, dentre várias opções, qual a emoção que está sendo expressa. O segundo grupo, por sua vez, inclui os instrumentos cuja tarefa consiste em identificar o quanto cada

uma das emoções está presente na expressão facial. Assim, inicialmente serão apresentados os instrumentos do primeiro grupo e, após estes, os do segundo.

Dentre os instrumentos de reconhecimento emocional que foram construídos por pesquisadores brasileiros está o Teste Informatizado de Percepção de Emoções Primárias (PEP). Ele é composto por 38 vídeos de pessoas expressando uma ou mais emoções, sendo 3 utilizados para fins ilustrativos e 35, para avaliação da habilidade. Os participantes são convidados a assinalar, dentre um grupo de emoções básicas (alegria, amor, medo, surpresa, tristeza, nojo, raiva e curiosidade) quais estão presentes na imagem e se a expressão é autêntica ou falseada (MIGUEL & PRIMI, 2014).

Foram encontradas evidências de validade de construto nos estudos desenvolvidos com esse teste. Na análise fatorial realizada, os itens desse instrumento se organizaram em três fatores. O fator 1 incluiu emoções de prazer (alegria e amor), o fator 2, emoções de desprazer (tristeza, raiva e nojo) e o fator 3 agrupou as emoções curiosidade, surpresa e medo. Essa estrutura fatorial foi considerada adequada para os pressupostos teóricos (MIGUEL & PRIMI, 2014). Além disso, os autores desse instrumento encontraram correlações moderadas entre os escores dos participantes no PEP e em instrumentos que avaliam diferentes tipos de inteligência (raciocínio abstrato, $r = 0,36$; raciocínio verbal, $r = 0,38$) e correlações quase nulas com traços de personalidade autorrelatadas (MIGUEL ET AL., 2013).

Outro instrumento que utiliza vídeos como estímulos para o reconhecimento de expressões faciais emocionais foi desenvolvido por Guimarães (2014). Ele é composto por 72 vídeos nos quais os participantes também são convidados a selecionar qual emoção está presente na expressão facial apresentada. As emoções avaliadas por esse teste são: alegria, nojo, raiva, medo, surpresa e tristeza.

A análise das propriedades psicométricas desse instrumento foi realizada com auxílio do modelo de Rach da Teoria de Resposta ao Item (TRI). Inicialmente, a autora avaliou o fator geral composto por todos os itens de todas as emoções do teste e verificou, através da técnica Kuder-Richardson, uma boa consistência interna ($K-R_{20} = 0,75$). Esse teste avalia as seguintes emoções: alegria ($KR-20=0,61$), raiva ($KR-20=0,63$), medo ($KR-20=0,69$), nojo ($KR-20=0,59$), tristeza ($KR-20=0,69$) e surpresa ($KR-20=0,48$) (GUIMARÃES, 2014).

O uso de vídeos como estímulos para avaliação da PE se deve à compreensão de que a expressão emocional possui um início, um meio e um fim (PLUTCHIK, 2002) e esse percurso não é avaliado com estímulos estáticos como as fotos. No entanto, a aplicação desse tipo de estímulo gera algumas dificuldades operacionais, uma vez que fica restrita ao uso de equipamentos eletrônicos, como computadores, tablets ou celulares, não sendo possível utilizar instrumentos desse tipo quando

não há aparelhos disponíveis, inviabilizando a aplicação “lápiz e papel”. Além disso, aplicações coletivas só são possíveis se houver a disponibilidade de dispositivos de mídia, como celulares e tablets, ou computadores em um laboratório de informática, além de uma boa rede de internet para acesso ao instrumento. Tal fato dificulta o desenvolvimento de estudos com populações mais vulneráveis, considerando-se que, diante das desigualdades sociais, elas têm um acesso mais restrito a esse tipo de tecnologia.

Entre os instrumentos que utilizam imagens estáticas como estímulos para avaliação da PE está o Teste Informatizado de Percepções de Emoções em Fotos (TIPEF) (MIGUEL, PRIMI, MUNIZ, COUTO & NORONHA, 2006), que é constituído por 93 imagens separadas em duas partes: percepção de emoção no outro (36 estímulos) e em si (56 estímulos). Elas são apresentadas uma a uma e, inicialmente, a tarefa dos participantes é avaliá-las quanto à emoção que expressam, indicando uma das oito emoções básicas (raiva, medo, alegria, surpresa, tristeza, aversão, aceitação e expectativa) junto com o “neutro”, listadas nas opções. Em seguida, a mesma tarefa deve ser realizada para avaliação da emoção que as imagens despertam nos indivíduos (BUENO, MIGUEL, PRIMI, MUNIZ, COUTO, & NORONHA, 2009).

Para esse teste foram avaliadas as pontuações dos participantes por critério de concordância com especialistas. Com relação às propriedades psicométricas especificamente do subteste de PE nos outros, o índice de precisão pelo Rasch foi de 0,59, o *oufit*, 0,95 e o Coeficiente de Kuder-Richardson, 0,68. Já a média de *theta* foi 1,79, indicando que o nível de dificuldade tende a ser mais fácil. Ainda com relação à percepção no outro, esse instrumento apresenta um subteste para as expressões neutras, cuja precisão foi de 0,01 pelo método de Rasch e de 0,28 pelo Coeficiente de Kuder-Richardson, demonstrando que esse subteste é impreciso. Já o *oufit* foi de 0,91, podendo ser considerado adequado (BUENO ET AL., 2009).

Há ainda um teste especificamente desenvolvido para crianças que inclui um subteste de PE. Trata-se do Teste de Inteligência Emocional para Crianças (TIEC). Ele é composto por 58 itens que são questões relacionadas a 10 histórias, sendo 8 delas para avaliação da PE ($\alpha=0,67$). Neles, as crianças precisam identificar emoções que os personagens das histórias estão sentindo (BUENO, 2008).

Alguns instrumentos de reconhecimento de emoções utilizados no Brasil foram desenvolvidos em outros países e adaptados para o contexto brasileiro. Esse é o caso do *Reading Mind in the Eye Test* (RMET) (BARON-COHEN, WHEELWRIGHT, HILL, RASTE, & PLUMB, 2001; SANVICENTE-VIEIRA, KLUWE-SCHIAVON, WEARICK-SILVA, PICCOLI, SCHERER,

TONELLI, & GRASSI-OLIVEIRA, 2014). Ele é pontuado dicotomicamente e possui uma versão lápis-papel e uma virtual (MIGUEL, CARAMANICO, HUSS, & ZUNAZZI, 2017). Ele é composto por 36 imagens da região dos olhos (incluindo sobrancelhas e uma parte do nariz) de pessoas expressando emoções e a tarefa do participante é escolher uma palavra, dentre quatro opções apresentadas, que descreve como a pessoa da imagem está se sentindo, em termos de emoção, intenção ou estado mental (SANVICENTE-VIEIRA, KLUWE-SCHIAVON, ROMANISPONCHIADO, & GRASSI-OLIVEIRA, 2018). Portanto, esse é um instrumento que inclui, mas não se limita à PE, estando voltado para a inferência de pensamentos de modo geral.

O estudo de validade do RMET foi realizado usando o modelo Rasch da Teoria de Resposta ao Item. Ele apresentou *infit* e *outfit* máximos de 1,06 e 1,07, respectivamente, e a confiabilidade inicialmente foi 0,49, subindo para 0,52 após a remoção de seis itens devido aos seus baixos índices psicométricos, que resultou numa versão final com 30 itens. Um dos fatores que podem estar relacionados com a baixa confiabilidade é a falta de itens difíceis devido ao efeito de teto (MIGUEL ET AL., 2017), que é gerado porque os estímulos apresentando expressões faciais prototípicas são pensadas para apresentar uma emoção e para serem claramente representantes daquela emoção (EGGER ET AL., 2011; HESS, BLAIRY, & KLECK, 1997; SURGULADZE, YOUNG, SENIOR, BRÉBION, TRAVIS, & PHILLIPS, 2004), dificultando a criação de itens com um espectro maior de dificuldade.

Ainda dentre os instrumentos adaptados para o Brasil, há o *Test of Emotional Comprehension* (TEC, PONS & HARRIS, 2000). Ele está voltado especificamente para a população infantil e avalia vários componentes da compreensão emocional (CE), entre eles o reconhecimento de emoções baseado em expressões faciais (ROCHA, SILVA, ROAZZI, CANDEIAS, MINERVINO, ROAZZI, & PONS, 2013). Esse instrumento é composto por um livro de ilustrações com histórias em quadrinhos com um enredo simples na parte superior que é lida para a criança e, em seguida, solicita-lhe que indique qual, dentre as cinco possíveis expressões faciais (felicidade, tristeza, raiva, medo e neutro), é considerada mais adequada para o contexto. O TEC possui cinco provas de reconhecimento, sendo uma para cada das expressões emocionais. Caso a criança responda corretamente em quatro das cinco provas, lhe é atribuído o escore de um (ROAZZI, DIAS, MINERVINO, ROAZZI, & PONS, 2008).

Esse instrumento foi traduzido e adaptado para o português brasileiro. O estudo de validação realizado utilizou a Análise de Estrutura de Similaridade (SSA), através da qual foi obtido um coeficiente de alienação de 0,001, que foi considerado satisfatório pelos autores, indicando uma ótima

representação espacial dos pontos (ROAZZI ET AL., 2008). Não foram encontradas informações a respeito de outros dados psicométricos importantes, como, por exemplo, índices de precisão do instrumento.

Além desses instrumentos para crianças, há um outro para investigação dessa habilidade em idosos, o Teste de Percepção de Expressões Faciais (TEPEF). Trata-se de um *software* composto por 126 expressões emocionais, cuja tarefa é avaliá-las e indicar qual emoção básica está sendo expressa: alegria, medo, surpresa, raiva, tristeza ou nojo. Os participantes também têm a opção de indicar que não sabem. Esse instrumento foi desenvolvido para uma investigação com idosos com Doença de Alzheimer (LADISLAU, 2010), tendo sido utilizado em outro estudo com essa mesma população (LADISLAU ET AL., 2015) e com crianças com Síndrome de Down (DE SANTANA, SOUZA, & FEITOSA, 2014), no entanto, não foram encontrados estudos psicométricos.

O *Florida Affect Battery* (FAB) (BOWERS, BLONDER, & HEILMAN, 1999) é um instrumento que foi utilizado em pesquisas brasileiras, contudo, não foram encontrados estudos de adaptação para esse contexto. Seu diferencial está na mensuração dessa habilidade de modo bimodal (expressões faciais e voz). Originalmente na língua inglesa, ele é composto por 11 subtestes para avaliação de cinco expressões emocionais (alegria, tristeza, raiva, medo e neutro) que incluem: o reconhecimento de expressões faciais (1 - Discriminar identidade facial; 2 - Diferenciação de afeto facial; 3 - Nomeação de faces afetivas; 4 - Seleção de expressão facial; 5 - Combinação de expressões faciais), prosódia emocional (6 - Discriminação de prosódia não emocional; 7 - Discriminação de prosódia emocional; 8A - Nomeação de prosódia emocional; 8B - Situações conflitantes) e ambos os estímulos (9 - Combinar prosódia emocional com uma expressão facial; 10 - Combinar uma expressão facial com prosódia emocional). Cada subteste possui 20 itens, com exceção do 6, com 16 itens, e o 8B com 36 itens, totalizando 232 itens (COSTA-VIEIRA & SOUZA, 2014).

Com relação às propriedades psicométricas desse instrumento, apenas um estudo foi encontrado, cujo objetivo era a aplicabilidade do instrumento em uma amostra brasileira, sem se deter ao processo de adaptação. Nele foi realizada uma análise de componentes principais esperando-se encontrar uma estrutura com dois fatores. Análises preliminares indicaram boas condições para a fatorabilidade dos itens (KMO = 0,73; teste de esfericidade de Bartlett [$\chi^2(55) = 271,52, p < 0,001$]). Contudo, os resultados encontrados indicaram uma estrutura de quatro fatores e não bifatorial, conforme esperado. Os resultados das análises de comparação das amostras do Brasil e dos Estados Unidos da América não apontaram diferenças estatisticamente significativas entre as duas amostras (COSTA-VIEIRA & SOUZA, 2014).

Na literatura também são encontrados instrumentos de reconhecimento emocional internacionais sem estudos de adaptação e evidências de validade para o contexto brasileiro. Esse é o caso do *Diagnostic analysis of nonverbal accuracy* (DANVA) (NOWICKI & DUKE, 1994), que consiste em um conjunto de testes para reconhecimento emocional (alegria, tristeza, raiva e medo) em expressões faciais, na fala e postura corporal, separadamente. Cada subteste é composto por 24 estímulos, sendo, respectivamente, imagens de expressões faciais e gravações de dois atores dizendo a frase “*I am going out of the room now but I’ll be back later*” com tons emocionais diferentes, de acordo com a emoção. Existem versões desses subtestes tanto para crianças quanto para adultos. O de postura corporal, por outro lado, só possui versão para adultos (NOWICKI & DUKE, 2008) e é composto por 32 imagens de atores expressando essas emoções em duas intensidades, tanto em pé quanto sentados (PITTERMAN & NOWICKI, 2004). É considerado acerto quando a resposta do participante corresponde à emoção expressa e o somatório de todos os itens por subteste forma o escore de habilidade de reconhecimento emocional (NOWICKI & DUKE, 1994). Apesar de não terem sido encontradas informações psicométricas do DANVA, ele é uma ferramenta que tem sido utilizada em investigações científicas (por exemplo, HUNTER, BUCKNER, & SCHMIDT, 2009; LYTTLE, BARKER, & CORNWELL, 2011; MULLINS & DUKE 2004).

O *Geneva Emotion Recognition Test* (GERT) é composto por 83 vídeos curtos (duração entre 1-3s). Em cada vídeo está representada uma das 14 emoções avaliadas (6 positivas: orgulho, alegria, diversão, alívio, interesse e surpresa; e 7 negativas: raiva, irritação, nojo, tristeza, desespero, medo e ansiedade). Após cada vídeo os participantes são convidados a indicar, dentre as 14 emoções, qual estava sendo expressa. A análise das propriedades psicométricas desse instrumento foi realizada com auxílio do modelo de Rach da TRI. Os índices de *Infit* variaram entre 0,84 e 1,18 e de *Outfit*, de 0,5 a 1,42, indicando um bom ajuste do modelo (SCHLEGEL, 2013).

O *Team Emotion Recognition Accuracy* (TERA) (ELFENBEIN, POLZER, & AMBADY, 2007), que avalia tanto a expressão quanto o julgamento das emoções no mesmo grupo de participantes. A tarefa do TERA consiste em gravar os membros de uma equipe descrevendo situações que envolvam cada uma das emoções (raiva, medo, alegria, constrangimento e tristeza). Posteriormente, cada pessoa assiste a esses vídeos e deve identificar a emoção correspondente e é considerado acerto quando o julgamento corresponde à emoção relacionada com a história. A partir disso, é calculado a acurácia de reconhecimento emocional da equipe (SCHLEGEL, 2013). No entanto, não foram encontradas informações psicométricas dessa ferramenta.

O *Japanese and Caucasian Brief Affect Recognition Test* (JACBART) pode ser inserido tanto no grupo de instrumentos de reconhecimento emocional quanto de percepção de intensidade das emoções, uma vez que ele pode ser pontuado dicotomicamente (através do qual é obtido um escore total do teste e sub escores por emoção) e também numa escala de intensidade de 0 (nada) a 8 (muito). Trata-se de um teste composto por 56 imagens de expressões emocionais representando uma das sete emoções (raiva, desprezo, nojo, medo, alegria, tristeza e surpresa). A maioria das precisões encontradas foram adequadas tanto nos escores de reconhecimento (α^1) quanto de intensidade (α^2), no subteste de raiva ($\alpha^1=0,75$; $\alpha^2= 0,71$); desprezo ($\alpha^1=0,82$; $\alpha^2= 0,80$); nojo ($\alpha^1=0,75$; $\alpha^2= 0,65$); medo ($\alpha^1=0,78$; $\alpha^2= 0,68$); alegria ($\alpha^1=0,69$; $\alpha^2= 0,54$); tristeza ($\alpha^1=0,71$; $\alpha^2= 0,69$); surpresa ($\alpha^1=0,73$; $\alpha^2= 0,40$) (MATSUMOTO ET AL., 2000). Uma versão mais curta com 28 ou 14 itens desse instrumento, chamada *MiX Research Version*, está disponível (www.humintell.com/research-news/, acessado em 14 de março de 2020). Ressalta-se que esse instrumento também não possui adaptação para brasileiros.

No grupo de instrumentos para avaliação da intensidade está inserido o primeiro teste de desempenho de PE com evidências de validade para uso no Brasil. Trata-se de uma versão adaptada por Bueno e Primi (2003) do subteste de PE do *Multifactor Emotional Intelligence Scale* (MEIS, MAYER, SALOVEY & CARUSO, 1997). A MEIS avalia três outros aspectos da IE, além desta: identificação das emoções, utilização das emoções, compreensão das emoções e gerenciamento das emoções. Nesse subteste, os participantes são convidados a avaliar a presença de determinadas emoções em quatro tipos de estímulos: oito expressões faciais ($\alpha = 0,58$), oito trechos musicais ($\alpha = 0,55$), oito desenhos abstratos ($\alpha = 0,36$) e seis histórias, sendo os três primeiros não-verbais e o último, verbal. A tarefa consiste em avaliar, em uma escala Likert, o quanto seis emoções básicas (raiva, tristeza, alegria, desgosto, medo e surpresa) estão presentes. Para o estímulo verbal, a avaliação era do quanto a pessoa que relatou a história estava se sentindo: invejoso, cheio de vida, envergonhado, calmo, aberto, cheio de energia e feliz.

A amostra do estudo de evidências de validade da versão brasileira foi composta por 76 estudantes do curso de psicologia. Os escores dos participantes foram pontuados a partir da concordância com o consenso. Ao contrário do estudo original, os resultados apontaram para uma boa consistência interna dos estímulos de face ($\alpha = 0,83$), músicas ($\alpha = 0,89$), quadros ($\alpha = 0,88$) e histórias ($\alpha = 0,86$) e para a totalidade do instrumento ($\alpha = 0,96$) (BUENO & PRIMI, 2003).

O *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test* (MSCEIT) é outro teste de desempenho que busca investigar a IE e, conseqüentemente, a PE, enquanto um fator que a compõe. Ele utiliza

imagens estáticas para avaliação da habilidade estudada. Duas seções desse teste avaliam a capacidade de perceber emoções: faces (seção A) e figuras (seção E). Na primeira, os participantes veem uma série de imagens de faces e indicam, em uma escala de cinco pontos, o quanto uma determinada emoção está presente na imagem. O mesmo ocorre na sessão “figuras”, com a diferença de que os participantes avaliam imagens de paisagens ou desenhos abstratos. Em termos de fidedignidade, esse subteste apresentou boas propriedades psicométricas, tanto ao se considerar todo o teste de percepção ($\alpha=0,81$), quanto as sessões A ($\alpha=0,81$) e B ($\alpha=0,88$) (MAYER ET AL., 2002a).

Esse teste foi traduzido para diferentes idiomas e tem apresentado boas propriedades psicométricas em contextos culturais distintos, tais como Espanha (SANCHEZ-GARCIA, EXTREMERA, & FERNANDEZ-BERROCAL, 2016), ITÁLIA (CURCI, LANCIANO, SOLETI, ZAMMUNER, & SALOVEY, 2013), Romênia (ILIESCU, ILIE, ISPAS, & ION, 2013), Portugal (MONTEIRO, 2009) e China (MAO ET AL., 2016), além de ter uma versão para jovens americanos (RIVERS ET AL., 2012; PETERS, KRANZLER, & ROSSEN, 2009). Entre as versões adaptadas está a brasileira, na qual foram encontradas precisões adequadas do subteste de percepção de modo geral ($\alpha=0,73$), bem como das sessões A ($\alpha=0,77$) e B ($\alpha=0,88$). Ressalta-se que, assim como o MEIS, as pontuações das pessoas no MSCEIT foram calculadas por concordância com o consenso (JESUS JÚNIOR & NORONHA, 2008).

Nesse grupo de avaliação de percepção da intensidade há um instrumento de desempenho desenvolvido no Brasil por Correia (2015). Ele utiliza estímulos estáticos para mensurar essa habilidade e é composto por 24 imagens do IAPS que buscam avaliar a PE das emoções primárias propostas por Plutchik (2002): tristeza, alegria, raiva, medo, surpresa, aceitação, expectativa e nojo. Desses 23 estímulos, onze são julgados quanto à intensidade das emoções geradas nos participantes (PE em si), e os demais, em alguma personagem da imagem (PE em outros). Nesse teste, cada estímulo possui cinco itens relativos a cinco emoções (alegria, confiança, surpresa, ansiedade e medo), os quais são respondidos em uma escala Likert, que varia de “nada” a “muito”, sendo calculado a pontuação a partir da concordância com o consenso. A análise fatorial dos itens de PE em si indicou a existência de três fatores. No fator 1 ($\alpha=0,75$) predominou a percepção de nojo e medo; no fator 2 ($\alpha=0,70$), raiva e tristeza e no fator 3 ($\alpha=0,55$), surpresa. A alegria saturou no fator 1, possivelmente pela falta de outros estímulos com o mesmo tipo de conteúdo.

Assim, percebe-se que os instrumentos para avaliação dessa habilidade são variados. No intuito de melhor visualizar o panorama geral, na tabela 1, a seguir, consta uma síntese dos instrumentos encontrados.

Tabela 1. Síntese dos instrumentos de avaliação da Percepção Emocional.

Instrumento	Autores	Vers. Bras.	Construto principal	Tipo de instrumento	Reconhecimento ou intensidade?	Modalidade avaliada	Tipo de estímulo
PDA	Zuckerman & Larrance, 1979	Não	PE	Autorrelato	-	-	-
EII	Chico, 1999; Schutte et al., 1998	Não	IE	Autorrelato	-	-	-
ESCQ	Takšić, 1998	Não	IE	Autorrelato	-	-	-
SUEIT	Palmer & Stough, 2001	Não	IE	Autorrelato	-	-	-
WLEIS	Wong & Law, 2002	Não	IE	Autorrelato	-	-	-
ICE	Bueno et al., 2015	Sim	IE	Autorrelato	-	-	-
PEP	Miguel & Primi, 2014	Sim	PE	Desempenho	Reconhecimento	Face	Vídeos
Sem nome	Guimarães, 2014	Sim	PE	Desempenho	Reconhecimento	Face	Vídeos
TIPEF	Miguel et al., 2006	Sim	PE	Desempenho	Reconhecimento	Face	Imagem
TIEC	Bueno, 2008	Sim	IE	Desempenho	Reconhecimento	-	Texto
RMET	Baron-Cohen et al., 2001; Sanvicente-Vieira et al., 2014	Sim	Teoria da Mente	Desempenho	Reconhecimento	Face (Olhos)	Imagem
TEC	Pons & Harris, 2000; Roazzi et al., 2008	Sim	CE	Desempenho	Reconhecimento	Histórias	Texto
TEPEF	Ladislau, 2010	Sim	PE	Desempenho	Reconhecimento	Face	Imagem
FAB	Bowers et al., 1999	Sim	PE	Desempenho	Reconhecimento	Face e fala	Imagem
DANVA	Nowicki & Duke, 1994	Não	PE	Desempenho	Reconhecimento	Face, fala e corpo	Imagem e áudio
GERT	Schlegel, 2013	Não	PE	Desempenho	Reconhecimento	Face	Vídeo

Tabela 1. Síntese dos instrumentos de avaliação da Percepção Emocional.

Instrumento	Autores	Vers. Bras.	Construto principal	Tipo de instrumento	Reconhecimento ou intensidade?	Modalidade avaliada	Tipo de estímulo
TERA	Elfenbein et al., 2007	Não	PE	Desempenho	Reconhecimento	Face	Vídeo
JACBART	Matsumoto et al., 2000	Não	PE	Desempenho	Reconhecimento e Intensidade	Face	Imagem
MEIS	Mayer et al., 1997; Bueno & Primi (2003)	Sim	IE	Desempenho	Intensidade	Face, música, desenho e história	Imagem
MSCEIT	Mayer et al., 2002a; Jesus Júnior & Noronha, 2008	Sim	IE	Desempenho	Intensidade	Face e figuras	Imagem
TPE	Correia, 2015	Sim	PE	Desempenho	Intensidade	Face	Imagem

Fonte: Autora.

A maioria dos instrumentos de avaliação da PE em expressões faciais, adequados para uso no contexto brasileiro, apresentam um estímulo (imagem ou vídeo) e um conjunto de emoções para que o respondente julgue qual está presente. Os que se detêm à avaliação da intensidade emocional, majoritariamente são testes de IE que incluem a PE como um subsistema.

Em termos de correção, os instrumentos analisados apresentam dois tipos de pontuação. Os de reconhecimento foram pontuados dicotomicamente, sendo considerado acerto quando os participantes identificam corretamente a emoção-alvo. Os de intensidade, por outro lado, foram pontuados de acordo com o consenso, definido como “a habilidade de perceber emoções que são consensualmente definidas como presentes e igualmente concordar quando a emoção não estiver presente” (MAYER ET AL., 1990, p. 776). No caso dos testes encontrados que avaliam intensidade, era considerado o peso do grupo com o qual concordava com o julgamento do participante. Assim, mesmo os instrumentos que utilizaram a escala Likert para resposta não consideraram a resposta típica dos sujeitos em termos de intensidade e sim o desempenho deles em identificá-las em comparação com o grupo, podendo esse ponto ser considerado uma lacuna nesse campo de estudo.

Além disso, verifica-se também que, dentre esses instrumentos, nenhum propõe avaliar as dimensões emocionais (valência, potência, *arousal* e surpresa). Esse aspecto também pode ser considerado uma lacuna nos estudos da PE, uma vez que se acredita que seja possível perceber a experiência emocional sem, obrigatoriamente, precisar rotular a emoção presente. Desse modo, a

presente investigação a respeito da percepção das dimensões emocionais pode trazer novas informações sobre a habilidade de perceber emoções nos outros, sendo esse um importante motivo para a sua realização.

Apesar de não terem sido encontrados instrumentos com essa proposta teórica para avaliação da PE, esse modelo foi utilizado na elaboração de um instrumento construído no Brasil para avaliar as dimensões emocionais do ciúme (PEREIRA & BUENO, 2013a), partindo da premissa de que ele pode representar uma demonstração de amor, afeto, zelo ou um sentimento que produz tristeza, angústia e/ou raiva (ALMEIDA, 2008), ou seja, é um comportamento que envolve conteúdos emocionais.

Trata-se do Inventário de Situações Evocadoras de Ciúme, no qual 23 situações evocadoras de ciúme são avaliadas, em uma escala Likert, quanto às quatro dimensões emocionais propostas por Fontaine et al. (2007): valência, *arousal*, potência e surpresa (PEREIRA & BUENO, 2013a). A seguir, é apresentado um item do instrumento para melhor compreensão do seu funcionamento.

Figura 2. Exemplo de item do Inventário de Situações Evocadoras de Ciúme.

1. Seu/sua parceiro/parceira sorri bastante para outra mulher/homem *
Então, você sentiria...

	1	2	3	4	5
Valência (1 - Muito desagradável / 5 - Muito agradável)	<input type="radio"/>				
Arousal (1 - Nenhuma ou pouca alteração fisiológica / 5 - Muita alteração fisiológica)	<input type="radio"/>				
Potência (1 - Sem energia, desmotivado / 5 - Com energia, motivado)	<input type="radio"/>				
Surpresa (1 - Nenhuma surpresa / 5 - Totalmente surpreendente)	<input type="radio"/>				

Fonte: Pereira e Bueno, 2013a

Esse instrumento foi respondido por 226 sujeitos de ambos os sexos com idade média de 25,2 (DP=6,9). Uma análise fatorial com extração de fatores por eixos principais e rotação oblíqua mínima revelou quatro fatores compatíveis com as dimensões emocionais: valência ($\alpha=0,90$), *arousal* ($\alpha=0,82$), potência ($\alpha=0,90$) e surpresa ($\alpha=0,92$), indicando adequação do instrumento com o modelo teórico utilizado (PEREIRA & BUENO, 2013a). As boas propriedades psicométricas desse instrumento sinalizam para a viabilidade de um teste para avaliação das dimensões emocionais no processo de PE.

Além disso, conforme discutido, esta é uma habilidade que é afetada pelas condições de funcionamento psicológico das pessoas. É o caso, por exemplo, dos quadros depressivos, nos quais há uma percepção mais baixa de raiva e alegria e elevadas de nojo, em comparação com pessoas

saudáveis (JOOS ET AL., 2012) e dos transtornos de ansiedade, nos quais há alteração do processamento do medo (BRÜHL ET AL., 2011), no sentido de maior sensibilidade (BOUTON ET AL., 2001; DUNSMOOR & PAZ, 2015; DYMOND ET AL., 2014; LISSEK, 2012).

Esse conjunto de evidências, juntamente com os achados de outros estudos (por exemplo, KLIEGL ET AL., 2015; CORREIA, 2015), apontam que cada emoção básica é processada de um modo específico, sendo a PE um processo multifacetado (MIGUEL & PRIMI, 2014). Com isso, considera-se que a junção de todas as emoções básicas poderia dificultar a obtenção de fatores válidos e precisos num instrumento de medida.

Por isso, o TPDE foi construído para avaliação da percepção das dimensões emocionais em emoções básicas (alegria, raiva, tristeza, nojo e medo), contudo, optou-se por se deter no subteste de medo (TPDE-M) neste estudo, dado que a análise de mais uma emoção seria muito extenso e complexo para uma tese. Ressalta-se que a análise das outras emoções será realizada em estudos posteriores, não havendo, portanto, um motivo específico para essa escolha. Trata-se de uma estratégia que poderá trazer importantes contribuições científicas e para a atuação profissional dos psicólogos em diversos campos, uma vez que visa a construção de um instrumento para investigação de uma emoção específica e, como visto, a maioria dos instrumentos trata a PE como uma habilidade geral aplicada a todas as emoções. Assim, uma revisão de literatura especificamente a respeito do medo (emoção alvo do instrumento de avaliação deste trabalho) será apresentada no capítulo IV a seguir.

5 O MEDO E A SUA PERCEPÇÃO EM EXPRESSÕES FACIAIS

O medo é uma emoção intensa que pode ser facilmente despertada em quase todos os animais (EKMAN, 2003) e é gerada pela percepção de uma ameaça iminente. Ele causa uma reação orgânica instantânea de alarme que se reflete em alterações fisiológicas, tais como batimentos cardíacos acelerados, tensão dos músculos, mobilização geral do organismo para ação (APA, 2010). Em outras palavras, essa emoção é despertada diante de um estímulo inesperado que é percebido como uma ameaça (PLUTCHIK, 2002) que é avaliada como podendo provocar um dano físico ou psicológico (EKMAN, 2003).

Ele leva o indivíduo a uma resposta emocional e visceral de emergência, objetivando despertar energia para atacar, evitar o evento ameaçador (APA, 2010) ou paralisar diante dele (RAIJ ET AL., 2018). Durante o medo haveria uma preparação do organismo para a resposta mais adaptativa na história da nossa espécie (EKMAN, 2003), o que demonstra o componente evolutivo dessa emoção.

Ekman (2003) aponta para dois tipos de ameaça: a imediata, que existe no momento e com a qual se precisa lidar naquele instante, e a impeditiva, na qual não há nenhuma ação que possa ser feita. Elas resultariam em diferentes tipos de respostas: a ameaça imediata levaria à ação, com efeito de redução da sensação de dor. Já a impeditiva aumentaria a vigilância, a tensão muscular e a sensação de dor.

Uma divisão semelhante é encontrada no Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5). No entanto, nesse manual verifica-se uma nomeação distinta da proposta de Ekman (2003). A excitabilidade autonômica aumentada, necessária para luta ou fuga, pensamentos de perigo imediato e comportamentos de fuga é chamada de medo. Já a tensão muscular e vigilância estariam envolvidas na ansiedade, juntamente com a preparação para perigo futuro e comportamentos de cautela ou esquiva (APA, 2014).

Alguns estímulos parecem atrair a atenção de seres humanos e despertar essa emoção com mais facilidade. É o caso das cobras, que teria o significado de ameaça mortal já para os primeiros mamíferos (ÖHMAN & MINEKA, 2003). Esses estímulos ameaçadores evolutivamente relevantes são capazes de captar a atenção dos indivíduos (ÖHMAN, FLYKT, & ESTEVES, 2001). Essas considerações levaram pesquisadores a investigar a existência de um gatilho universal para o medo. No entanto, isso parece improvável, uma vez que inúmeras variáveis como características de personalidade, aspectos socioculturais, podem interferir na interpretação desse estímulo e, conseqüentemente, na emoção despertada por ele.

Nesse sentido, a interpretação individual do estímulo é algo que necessita ser levado em consideração nos estudos nessa temática. O ser humano pode aprender a ficar com medo de qualquer coisa e não necessariamente há sempre um fundamento em uma ameaça real e concreta para o surgimento dessa emoção em crianças e adultos (EKMAN, 2003). Um exemplo é o medo do escuro, que parece ser gerado pelo desconhecido (ROBINSON & GOODEY, 2018).

Alguns pesquisadores consideram que o medo pode ser despertado não apenas em situações de perigo iminente, mas também devido a uma possível antecipação de uma ameaça futura (CUI, ZHAO, CHEN, ZHENG, & FU, 2018). Nesse sentido, haveria uma aproximação dessa emoção com a ansiedade, definida como apreensão e sintomas de tensão em que o indivíduo antecipa um iminente perigo, catástrofe ou infortúnio, podendo ser real ou imaginário (MURIS, MANNENS, PETERS, & MEESTERS, 2017).

A semelhança nas reações fisiológicas de ambos e evidências indicam tanto a relação entre esses estados emocionais (MURIS ET AL., 2017), quanto para o poder de predição do medo que a ansiedade apresenta (MELLSTROM, CICALA, & ZUCKERMAN, 1976). Contudo, elas não podem ser consideradas sinônimos (APA, 2010), uma vez que há diferenças no processamento desses estados. Como visto, as duas emoções são respostas defensivas diante de uma ameaça, no entanto, o medo surge quando há informações suficientes para uma boa definição da ameaça e a ansiedade quando há incerteza a respeito dela (CORR, 2010; DAVIS, WALKER, MILES, & GRILLON, 2010; FANSELOW & LESTER, 1988; MCNAUGHTON & CORR, 2004; PERKINS, COOPER, ABDELALL, SMILLIE, RIGOLI, EWBANK, DALGLEISH, & CALDER, 2016; PERKINS, KEMP, CORR, 2007). Embora a amígdala esteja envolvida nos dois estados emocionais, no medo, há evidências de ativação periaquedutal cinza, enquanto a ansiedade está associada com a ativação córtex pré-frontal ventromedial e do hipocampo (RIGOLI, EWBANK, DALGLEISH, & CALDER, 2016).

Essa relação entre medo e ansiedade também é constatada no DSM-5, que indica uma sobreposição entre esses dois estados emocionais. De acordo com esse manual, essa categoria de transtornos mentais engloba transtornos que compartilham aspectos de medo e ansiedade excessivos e perturbações comportamentais relacionadas. Nesse caso, a antecipação de ameaça futura é entendida como ansiedade (APA, 2014), não como medo, como sugerido por outros autores (CUI, ZHAO, CHEN, ZHENG, & FU, 2018).

Outro ponto que dá respaldo à compreensão de proximidade entre medo e ansiedade é a inserção do medo nos sintomas fóbicos (MURIS ET AL., 2017), uma vez que os quadros fóbicos são

incluídos no rol de transtornos de ansiedade. A fobia é definida como “medo persistente e irracional de uma situação, objeto ou atividade específica, que é conseqüentemente ou ativamente evitada ou suportada com grande sofrimento” (APA, 2010, p. 429). Entre os quadros de fobia estão: a fobia social ou Transtorno de Ansiedade Social (medo de interações sociais) e as fobias específicas, que englobam a tanatofobia (morte), a acrofobia (altura), a aracnofobia (aranha), a necrofobia (cadáver), a patofobia (doença), a agorafobia (elevador), a claustrofobia (lugares fechados), a hemofobia (sangue), entre outras (APA, 2010; 2014).

Além das fobias, a presença do medo é verificada nas características diagnósticas de outros transtornos de ansiedade. São eles o Transtorno de Ansiedade de Separação, cuja característica central é o medo ou a ansiedade demasiados envolvendo separação de casa ou de figuras de apego e do Transtorno de Pânico (TP), caracterizado por ataques de pânico recorrentes e inesperados, um surto abrupto de medo ou desconforto intenso que alcança um pico em pouco tempo (APA, 2014). A presença do medo entre os sintomas desses três transtornos levou a alguns autores considerarem interessante uma separação na classificação dos Transtornos de Ansiedade, distinguindo-os entre transtornos de medo e de *distress* (CLARK & WATSON, 2006; WATERS, BRADLEY, & MOGG, 2014).

Especificamente com relação ao TP, entre os seus sintomas há dois que são cognitivos e estão relacionados a essa emoção: medo de perder o controle ou “enlouquecer” e medo de morrer (APA, 2014). Evidências apontam que a presença desses sintomas tende a agravar o quadro de TP, uma vez que estão associados a um maior número de comorbidades (CHEN ET AL., 2013; GOODWIN & HAMILTON, 2002; WILSON, SANDLER, & ASMUNDSON, 1993), de ataques de pânico (WESTLING & ÖST, 1993), comportamentos agorafóbicos (BERLE, STARCEVIC, MILICEVIC, HANNAN, & MOSES, 2010; CHEN ET AL., 2013; WILSON ET AL., 1993) e de sintomas físicos (CHEN ET AL., 2013; RACHMAN, LEVITT, & LOPATKA, 1987; WESTLING & ÖST, 1993). A presença do medo nos ataques de pânico também eleva a severidade psicopatológica, a ideação e a tentativa de suicídio (GOODWIN & HAMILTON, 2002).

Não raro, pessoas com TP desenvolvem um medo elevado de sintomas de ansiedade em decorrência das crises de pânico, sendo conhecido como medo do medo (DONNELL & MCNALLY, 1990; MCNALLY, 2002; TALKOVSKY & NORTON, 2015). Com isso, percebe-se que há uma relação entre o seu nível de gravidade e a presença entre cognições com cargas dessa emoção (GAZARIAN, MULTACH, ELLISON, CHELMINSKI, DALRYMPLE, & ZIMMERMAN, 2016).

O medo não está inserido apenas em transtornos de ansiedade. Ele também aparece entre os sintomas do Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT), cuja conceituação destaca os componentes de medo, disforia e distresse (ZOELLNER, PRUITT, FARACH & JUN, 2013). A principal característica do TEPT é o “desenvolvimento de sintomas característicos após a exposição a um ou mais eventos traumáticos”. Em algumas pessoas com esse quadro pode haver uma predominância da revivência do medo experienciado na situação traumática desencadeadora do TEPT (APA, 2014).

Além da ansiedade, há uma proximidade do medo com a surpresa. Ambas são despertadas por um estímulo inesperado, contudo, na surpresa decorre uma violação da expectativa ou da detecção de uma novidade no ambiente (APA, 2010), ou seja, esse estímulo não necessariamente precisa ser ameaçador para que haja uma reação de surpresa. Trata-se de uma emoção que dura apenas alguns segundos, tornando-a a emoção mais breve de todas. Ela é seguida de uma interpretação dos acontecimentos, que levaria as pessoas a mudarem para nenhuma ou outra emoção, entre elas o medo, que, em termos de duração, pode ser muito breve ou durar por um longo tempo (EKMAN, 2003). É importante ressaltar que alguns modelos teóricos consideram que a surpresa seria um componente emocional e não uma emoção em si, conforme apresentado no capítulo I.

Diferenciar a sensação de medo de outros estados emocionais em si mesmo requer a percepção e interpretação dos estados fisiológicos internos provocados por essa emoção. O processamento de estímulos de medo é seletivamente aprimorado por sinais físicos, que inibem o processamento de outros tipos de estímulos, entre eles a dor física (GARFINKEL & CRITCHLEY, 2016).

Como discutido no capítulo III, a interocepção está envolvida nesse processo. A sua acurácia está relacionada com o processamento emocional, estando, mais especificamente, associada com uma maior intensidade emocional (HERBERT, HERBERT, & POLLATOS, 2011) e com a regulação das emoções (CEUNEN, VLAEYEN, & VAN DIEST, 2016; FÜSTÖS, GRAMANN, HERBERT, & POLLATOS, 2013; TERASAWA, MORIGUCHI, TOCHIZAWA, & UMEDA, 2014). Em adolescentes, evidências indicam uma associação significativa: uma interocepção acurada está inversamente associada com o reconhecimento de expressões faciais de medo e tristeza (GEORGIU, MAI, FERNANDEZ, & POLLATOS, 2018).

Já a percepção de medo nos outros, assim como todo processo perceptivo de outras emoções primárias, pode ser processada através das expressões faciais, postura corporal e voz, havendo um predomínio de estudos no campo da primeira modalidade sobre as demais, também em relação a essa emoção (WHITEHEAD & ARMONY, 2018). Nesse caso, como já mencionado no capítulo I, a

expressão facial do medo envolve abertura das pálpebras superiores, tensão nas pálpebras inferiores, abertura da mandíbula e levantamento da sobrancelha (EKMAN, 2003).

O processamento do medo em expressões faciais, especificamente, parece ser composto por quatro etapas: categorização entre expressão de medo ou neutra; detecção de medo; avaliação e consciência. Evidências indicam que as duas primeiras são obrigatórias e estão desvinculadas do comportamento e as duas últimas influenciam diretamente o resultado comportamental (FORSCHER, ZHENG, KE, FOLSTEIN, & LI, 2016).

A habilidade das pessoas para perceber emoções faciais de medo começa a se desenvolver entre os 5 e 7 meses de idade (JESSEN & GROSSMANN, 2016). Nesse período, os bebês começam a apresentar uma maior atenção nas expressões dessa emoção em comparação com as de alegria, por exemplo, indicando maior sensibilidade para expressões de medo (PELTOLA, LEPPÄNEN, MÄKI, & HIETANEN, 2009). Esse desenvolvimento acontece de modo simultâneo com o surgimento de outros comportamentos. Por volta desse período os bebês começam a se locomover, se deparando com situações perigosas que estão associadas com a expressão de medo por parte dos cuidadores (CAMPOS, KERMOIAN, & ZUMBAHLEN, 1992) e também começam a demonstrar medo de estranhos, demonstrando estarem experienciando essa emoção (BRAUNGART-RIEKER, HILL-SODERLUND, & KARRASS, 2010).

No curso do desenvolvimento humano, verifica-se uma tendência ao declínio progressivo relacionado com a idade na habilidade de identificar expressões faciais emocionais (KESSELS, MONTAGNE, HENDRIKS, PERRETT, & DE HAAN, 2013; RUFFMAN ET AL., 2008; SUZUKI & AKIYAMA, 2013). Emoções negativas parecem ser mais comprometidas por esse declínio (SUZUKI & AKIYAMA, 2013) e, entre elas, há um destaque para o medo (SARABIA-COBO, NAVAS, ELLGRING, GARCÍA-RODRÍGUEZ, 2015; SULLIVAN & RUFFMAN, 2004).

Em termos de funcionamento cerebral, há uma ampla gama de evidências neurocientíficas para o importante papel da amígdala na percepção dessa emoção em outras pessoas, seja em expressões faciais (AUBÉ, ANGULO-PERKINS, PERETZ, CONCHA, & ARMONY, 2015; BREITER ET AL., 1996; MORRIS ET AL., 1996; VAN DER ZWAAG, DA COSTA, ZÜRCHER, ADAMS, & HADJIKHANI, 2012; VUILLEUMIER, ARMONY, DRIVER, & DOLAN, 2001), CORPORAIS (DE GELDER, SNYDER, GREVE, GERARD, & HADJIKHANI, 2004; GRÈZES, PICHON, & DE GELDER, 2007; HADJIKHANI & DE GELDER, 2003; PEELLEN, ATKINSON, ANDERSSON, & VUILLEUMIER, 2007; PICHON, DE GELDER, & GRÈZES, 2009) ou nas vocalizações não linguísticas (AUBÉ ET AL., 2015; FECTEAU, BELIN, JOANETTE, &

ARMONY, 2007; HERRMANN ET AL., 2016; PHILLIPS ET AL., 1998). Contudo, os resultados são inconsistentes quando as investigações se dão no campo da prosódia (LIEBENTHAL, SILBERSWEIG, & STERN, 2016). Sabe-se ainda que essa região está envolvida no processamento de estímulos ameaçadores (LEDOUX, 2007; PHELPS & LEDOUX, 2005).

Evidências apontam que lesões nessa região estão relacionadas com dificuldades no processamento de expressões de medo, corroborando com essa consideração. Os resultados de um estudo, que buscou investigar a percepção tátil de expressões faciais emocionais em pessoas com esse tipo de lesão, apontaram para déficits na percepção dessa emoção (BERTINI ET AL., 2020).

A amígdala é um componente do sistema límbico com estrutura em formato de amêndoa, localizada na parte medial do lobo temporal do cérebro, possuindo inúmeras funções vícerosensoriais. De modo geral, o sistema límbico está envolvido com processos autônomos e viscerais (APA, 2010). Assim, percebe-se que o medo é uma emoção que está intrinsecamente relacionada com as reações fisiológicas (*arousal*) que provoca.

Investigações a respeito do efeito do contato visual na PE em faces encontraram um aprimoramento da conectividade da amígdala com as demais regiões cerebrais quando se trata de expressões de alegria e raiva. Contudo, o mesmo não ocorre quando se trata do medo (HADJIKHANI ET AL., 2017), indicando que há um efeito do tipo de emoção cuja expressão está sendo avaliada.

O tipo de emoção também parece influenciar na percepção de tempo de exposição à expressão facial (SCHIRMER, 2011). Faces que demonstram medo ou raiva são consideradas como exibidas por mais tempo do que as de alegria, tristeza ou neutras (DROIT-VOLET ET AL., 2004; FAYOLLE & DROIT-VOLET, 2014; GIL & DROIT-VOLET, 2011C; TIPPLES, 2008; 2011). Quando comparados às duplas medo-raiva e tristeza-alegria, são encontradas diferenças significativas apenas entre medo e raiva, havendo também uma tendência de as expressões de medo serem julgadas como mais longas. Uma possível explicação para esse fato parece residir na intensidade de reações fisiológicas (*arousal*) provocadas por essas emoções, sendo a do medo maior do que a da raiva, que, por sua vez, é maior que a de alegria (DROIT-VOLET & GIL, 2016). Esse mesmo fenômeno acontece quando as expressões faciais são apresentadas de modo inconsciente, indicando a automação de influências emocionais na percepção da duração (YAMADA & KAWBE, 2011).

A magnitude da duração é um processo que é representado na mesma região neural da numérica (WALSH, 2003), havendo, portanto, um link entre essas duas habilidades (DORMAL, SERON, & PESENTI, 2006; JAVADI & AICHELBURG, 2012). Com isso, há uma influência de expressões faciais de emoções negativas com a subestimação numérica (BAKER, RODZON, &

JORDAN, 2013). No caso específico do medo, esse fenômeno acontece mesmo quando são apresentadas de modo inconsciente (DOI & SHINOHARA, 2016).

Expressões de medo são consideradas mais fáceis e rápidas de serem percebidas quando comparadas com expressões de outras emoções e até mesmo neutras, o que indica que essa expressão é priorizada na percepção visual (KOIZUMI, MOBBS, & LAU, 2016). Além disso, é mais provável que as expressões faciais dessa sejam percebidas conscientemente (AMTING, GREENING, & MITCHELL, 2010; STEIN, HEBART, & STERZER, 2011; STIENEN & DE GELDER, 2011; YANG, ZALD, & BLAKE, 2007) e sejam acessadas pela metacognição (KO & LAU, 2012; LAU & ROSENTHAL, 2011). Mecanismos do córtex pré-frontal parecem contribuir nesse processo, tornando a percepção de expressões faciais de medo especiais (KOIZUMI ET AL., 2016).

Essa resposta neural mais rápida pode decorrer da presença de uma ameaça (MEEREN ET AL., 2005), que demanda uma resposta ágil. Com isso, é possível que essa priorização tenha relação com elementos evolutivos dos seres humanos, uma vez que a PE de expressões de medo tenha tido um papel importante na sobrevivência dessa espécie a perigos e ameaças. De fato, de acordo com Darwin (1872), as pistas emocionais estão relacionadas com a necessidade de sobrevivência., uma vez que expressões de medo podem alertar ao outro sobre a proximidade de uma ameaça (DE GELDER, 2006).

Assim, essas considerações apontam para a existência de especificidades no processamento do medo em relação às demais emoções, como já discutido no capítulo I. Trata-se, portanto, de achados científicos que reforçam a necessidade e a importância de compreender de modo aprofundado essa emoção, conforme proposto nesta tese.

Além das especificidades envolvendo o tipo de emoção, há também fatores que influenciam no processamento de expressões faciais, uma delas é o estado emocional do indivíduo. Um estudo realizado com 45 pessoas saudáveis buscou investigar como emoções positivas e negativas transitórias provocadas por clipes de filmes influenciam a discriminação de expressões faciais positivas e negativas em estímulos que vão de puro medo a pura alegria. Os resultados encontrados sugerem que pessoas com o humor negativo tendem a interpretar faces ambíguas de medo e alegria, como medo. Além disso, observou-se que esse efeito persiste durante alguns minutos (QIAO-TASSERIT, QUESADA, ANTICO, BAVELIER, VUILLEUMIER, & PICHON, 2017).

Outro aspecto individual que parece ter relação com o modo como as pessoas percebem expressões faciais de medo são características de personalidade. Uma investigação realizada com o objetivo de identificar a relação entre distorções perceptivas (avaliadas com o PEP) e personalidade

em 222 estudantes universitários encontrou resultados que demonstram uma associação entre a percepção distorcida de medo em outros com aspectos de agressividade (MIGUEL & PESSOTTO, 2016).

A empatia também parece interferir no processamento desse tipo de expressão facial. Ela é compreendida como a capacidade de compreender uma pessoa a partir do quadro de referência dela e não do próprio, vivenciando vicariamente os sentimentos, percepções e pensamentos dela (APA, 2010). Evidências apontam que pessoas com capacidade empática mais elevada são mais sensíveis em suas reações faciais a expressões de medo (RYMARCZYK, ZURAWSKI, JANKOWIAK-SIUDA, & SZATKOWSKA, 2016).

Além dessas questões individuais, o contexto em que a expressão de medo está inserida também parece estar relacionado com a PE dessa emoção. Esse aspecto tem um efeito significativo em termos do julgamento se a emoção é positiva ou negativa (valência) e na excitação fisiológica gerada (*arousal*), o que não acontece quando a emoção avaliada é a alegria, por exemplo (CALBI ET AL., 2017).

Cabe destacar também que algumas condições apresentam, entre as suas características, dificuldades de socialização relacionadas a um déficit na compreensão de pistas emocionais, como por exemplo, o TEA. Ele é transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos (APA, 2014). Em casos de TEA há uma maior dificuldade em interpretar pistas emocionais visuais (BOUTOT & MYLES, 2011), sendo as expressões faciais de emoções negativas ainda mais difíceis, uma vez que tendem a ser evitadas por crianças com TEA (DAWSON, WEBB, CARVER, PANAGIOTIDES, & MCPARTLAND, 2004). Evidências apontam que, nesse transtorno, há um comprometimento maior no reconhecimento do medo, quando comparado com outras emoções básicas (alegria, tristeza, raiva, nojo e surpresa) (FARRAN, BRANSON, & KING, 2011; KUUSIKKO ET AL., 2009; MALAIA, COCKERHAMB, & RUBLEIN, 2019; ULJAREVIC & HAMILTON, 2013).

Dificuldades semelhantes no processamento de expressões faciais de emoções negativas são relatadas em casos de ELA. Trata-se de uma doença neurodegenerativa progressiva e fatal, cujos sintomas avançam muito rapidamente, levando o indivíduo à dependência e incapacidade após o surgimento dos primeiros sinais e sintomas (FERNANDES & PARREIRA, 2018). Pacientes com ELA apresentam uma diminuição na atividade cerebral e nas respostas comportamentais no processamento de expressões de medo e nojo, podendo ser compreendida como uma mudança no processamento emocional facial (AHO-ÖZHAN ET AL., 2016)

Indivíduos com Transtornos de Esquizofrenia também sofrem de um déficit significativo na habilidade de perceber emoções em faces (KOHLER, WALKER, MARTIN, HEALEY, & MOBERG, 2010; TREMEAU, 2006). Assim como nos quadros anteriores, a percepção de emoções negativas, em especial o medo, parecem ser as mais afetadas (MARWICK & HALL, 2008). Esses transtornos são caracterizados por alterações em um ou mais das seguintes categorias: delírios, alucinações, pensamento (discurso) desorganizado, comportamento motor grosseiramente desorganizado ou anormal (incluindo catatonia) e sintomas negativos (APA, 2014).

Desse modo, esse conjunto de evidências indica que compreender o processo de percepção facial especificamente do medo pode resultar em um melhor entendimento de diversos quadros clínicos, contribuindo para a atuação dos psicólogos nos mais diversos contextos. Além disso, percebe-se a existência de especificidades dessa emoção em termos de dimensões emocionais (CALBI ET AL., 2017; DROIT-VOLET & GIL, 2016), o que reforça a compreensão de que se faz necessária a avaliação dessas dimensões, objetivando conhecer essa emoção de modo mais detalhado. A construção de um instrumento de medida das dimensões emocionais viabilizaria o desenvolvimento de estudos futuros focados no conhecimento a respeito de como elas atuam em circunstâncias e em grupos distintos. Com base nisso, foi construído o TPDE, cujos procedimentos serão relatados no capítulo V a seguir.

6 CONSTRUÇÃO DO TESTE DE PERCEPÇÃO DE DIMENSÕES EMOCIONAIS

Inicialmente, a proposta era de construção de um instrumento para avaliação de todas as emoções básicas. Assim, foi montado um amplo conjunto de imagens, composto por 150 imagens de expressões das emoções propostas por Ekman (2003): alegria, tristeza, medo, raiva e nojo. Optou-se pela retirada da emoção surpresa porque se tornaria redundante com a avaliação das quatro dimensões emocionais (potência, *arousal*, surpresa e valência) avaliadas nos itens. O TPDE foi montado incluindo essas cinco emoções e a coleta dos dados foi realizada. Contudo, verificou-se que seria um estudo amplo e, diante da necessidade e relevância da compreensão detalhada do funcionamento de cada emoção, optou-se por focar no Teste de Percepção de Dimensões Emocionais do Medo (TPDE-M).

Com isso, essa tese passa a fazer parte de uma agenda de pesquisa mais abrangente que deverá ser cumprida no decorrer da trajetória profissional da pesquisadora. Essa agenda inclui a análise das evidências de validade com base na estrutura interna e na relação com as variáveis-critérios de todos os subtestes, utilizando diferentes tipos de escores (intensidade de percepção, pontuação por consenso e dicotômico), bem como dos itens de reconhecimento emocional e avaliação de perfis de acordo com os sintomas de ansiedade e depressão, mensurados pelos Inventários de Ansiedade e de Depressão de Beck (BAI e BDI).

Portanto, serão apresentadas as informações apenas relativas ao TPDE-M, uma vez que o foco desse estudo é esse subteste. Destaca-se que todos eles funcionam do mesmo modo, em termos de quantidade de estímulos e itens.

Assim, a construção do TPDE-M seguiu etapas de seleção de imagens, avaliação de juízes a respeito do conteúdo das imagens (validade de conteúdo) e estudo piloto. Esses passos serão descritos detalhadamente a seguir.

6.1 SELEÇÃO DAS IMAGENS

A busca de imagens foi realizada no período de 20 de abril a 09 de maio de 2018 nos bancos de imagens gratuitos on-line listados no Apêndice A. Foram utilizados diferentes termos de buscas com o objetivo de alcançar o maior número de imagens possíveis e expressões de medo em diferentes intensidades. Além disso, optou-se pela utilização de expressões em inglês, visto que os

resultados obtidos nesse idioma eram mais abrangentes do que em outros como o português, por exemplo. As palavras utilizadas para essa pesquisa foram: *afraid, fear, scared*.

Dentre as imagens encontradas foram selecionadas pela autora desta tese aquelas cujo(a) autor(a) as tivessem dedicado ao domínio público, apresentado autorização para copiar e modificar com propósitos comerciais sem necessidade de solicitação de permissão (Creative Commons CCo) ou que apresentassem licença para uso comercial com ou sem atribuição de autoria. Buscou-se também escolher imagens que tivessem pessoas de diferentes etnias, sexos e idades. Em relação à etnia, destaca-se que não foi possível a inclusão de grupos negros, em função da indisponibilidade de imagens nos bancos pesquisados. Assim, considera-se que, em uma próxima etapa, dever-se-á realizar a compra de imagens. Desse modo, compuseram o banco inicial 17 imagens de pessoas expressando medo, em diferentes intensidades (baixa, moderada e alta). O baixo número de imagens resultou da pouca disponibilização desse tipo de foto nos sites pesquisados.

Após essa etapa, a pesquisadora e o orientador deste trabalho as avaliaram visando excluir imagens de acordo com os seguintes critérios: 1) apresentar muita informação contextual que não fosse possível retirar por meio de edição; 2) expressões emocionais falseadas, neutras ou ambíguas. Assim, permaneceram no banco 12 imagens nas quais foram feitas edições de recorte para retirada de informações contextuais, no intuito de que elas não interferissem na avaliação, que deveria levar em conta apenas as expressões das personagens. Cabe ressaltar que essa decisão se baseou nas evidências de que há uma interferência significativa do contexto no reconhecimento da expressão facial (GENDRON, MESQUITA, & BARRETT, 2013; WIESER & BROSCHE, 2012). Cumpridas essas etapas, elas foram submetidas à avaliação de juízes.

6.2 AVALIAÇÃO DE JUÍZES

Assim, procedeu-se com a busca de evidências de validade de conteúdo das imagens selecionadas. Elas foram submetidas à avaliação de juízes quanto à emoção presente na expressão facial, sua intensidade, autenticidade e ambiguidade. Essa etapa objetivou identificar quais imagens eram menos ambíguas em termos de identificação da emoção, bem como a classificação do espectro de intensidade para posterior seleção dos estímulos do teste.

O grupo de juízes foi composto por cinco psicólogos, com média de idade de 29,6 anos (DP = 3,78), majoritariamente mulheres (60%) e estudantes de pós-graduação nível doutorado envolvidos no campo de pesquisa sobre a IE (80%). Além destes, havia um juiz com formação a nível de pós-

doutorado e que ocupava o cargo de professor de uma instituição pública de ensino superior. O tempo médio de atuação profissional deles era de 5,7 anos ($DP = 2,6$).

As imagens foram avaliadas individualmente em uma sessão que reuniu todos os juízes. Nesse encontro, elas foram apresentadas randomicamente e cada avaliadora e avaliador registrava sua resposta em um formulário individual (Apêndice B).

Os dados foram tabulados e as frequências das respostas dos juízes para cada uma das imagens foram analisadas através do *software* JASP versão 0.10.2. (GOSS-SAMPSON, 2019). A seleção foi realizada pela autora e pelo orientador deste trabalho, utilizando os seguintes critérios de inclusão para seleção: (1) rostos dos personagens estivesse de frente ou que apresentasse todo o rosto; (2) concordância dos juízes na identificação da emoção de pelo menos 60%; (3) imagens classificadas como de diferentes níveis de intensidade. (4) características das pessoas nas fotos, no intuito de minimizar a diferença da quantidade de estímulos levando em consideração gêneros e idades. Contudo, essa distribuição não ficou equitativa devido à maior disponibilidade de imagens na internet de determinados grupos em detrimento de outros. Alguns critérios de exclusão também foram seguidos: (1) expressões emocionais consideradas falseadas por pelo menos 60% dos avaliadores e (2) ter sido considerada uma expressão em que haveria uma mistura de emoções pela maioria dos avaliadores.

Ao final das análises foram escolhidos oito estímulos. Quanto à concordância da presença do medo na expressão facial, a distribuição foi a seguinte: os estímulos 2, 5 e 6 apresentaram 100% de concordância, o 4, 80% e o 1, 3, 7 e 8, 60%. Além desses, incluiu-se dois estímulos de treino no início do teste, para melhor compreensão do funcionamento do instrumento por parte dos participantes. Essas imagens foram escolhidas dentre as que apresentaram 100% de concordância dos juízes com relação à expressão emocional e consideradas de intensidade alta. O teste foi formatado na plataforma *Google Docs*, conforme exemplo da figura 3, e iniciou-se a coleta de dados do estudo piloto, que foi realizado em duas etapas.

Figura 3. Exemplo da primeira versão dos itens do TPDE-M.

INSTRUÇÕES: Observe atentamente as figuras que aparecerão na tela. Tente IDENTIFICAR A EMOÇÃO EXPRESSADA E CAPTAR AS SENSações QUE A PERSONAGEM ESTÁ EXPERIENCIANDO EM VIRTUDE DESSA EMOÇÃO. Em seguida, expresse a intensidade de cada uma das sensações nas alternativas atribuindo pontos de 1 a 4, conforme vá aumentando a intensidade ou for mudando a sensação.



Ela está sentindo...

	1	2	3	4	
Sem energia, desmotivada					Com energia, motivada
Nenhuma ou pouca alteração ou pouca alteração fisiológica					Muita alteração fisiológica
Nenhuma surpresa					Totalmente surpreendente
Muito desagradável					Muito agradável

Fonte: Autora.

6.3 ESTUDO PILOTO

6.3.1 Etapa 1

Participaram da primeira etapa do estudo piloto 10 estudantes de graduação do curso de psicologia, com média de idade de 24,55 anos (DP = 4,9), do sexo feminino (100%), autodeclaradas pardas (50%), com renda familiar entre R\$ 1.701,00 e R\$ 3.400,00 (60%), do estado da Paraíba (100%) e tendo residido em cidades com número de habitantes entre 100 e 500 mil nos últimos 10 anos (80%). Após assinalar sua concordância no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) as participantes foram convidadas a responder a um questionário sociodemográfico, ao

TPDE-M e orientadas a fazerem anotações sobre problemas na formatação do instrumento e dúvidas sobre o seu funcionamento que tenham dificultado a realização da tarefa.

Uma vez respondido, eram marcados encontros pessoalmente para entrevista visando compreender os apontamentos das participantes a respeito do instrumento. De modo geral, elas indicaram problemas na formatação dos questionários e dificuldades na compreensão dos itens de Potência (sem energia, desmotivado – com energia, motivado); Surpresa (nenhuma surpresa – totalmente surpreendente), sem, contudo, conseguirem indicar o que estava gerando esse problema. Com isso, optou-se por fazer apenas as modificações de formatação, mantendo sem alteração os itens do teste para segunda etapa do estudo piloto, visando uma melhor compreensão para posterior ajuste.

6.3.2 Etapa 2

A segunda etapa do estudo piloto foi realizada com 10 participantes com média de idade de 30,9 anos (DP = 7,4), sendo 8 psicólogos e 2 professores de psicologia. Em termos de formação, 60% eram mestres, dentre os quais 66,7% eram também estudantes de pós-graduação a nível de doutorado. Eles eram majoritariamente mulheres (70%), autodeclaradas brancas (40%) ou pardas (40%), residentes em cidade com mais de 1 milhão de habitantes (40%) do estado de Pernambuco (50%), com renda familiar entre R\$ 3.401,00 e R\$ 5.100,00.

Essa etapa teve como objetivo esclarecer o que estava gerando a dificuldade de compreensão dos itens, uma vez que esse ponto não pôde ser clarificado pelas participantes da etapa 1. Assim como na etapa anterior, os participantes assinalavam a concordância com o TCLE e, após isso, deveriam responder ao questionário sociodemográfico e ao TPDE-M. Em seguida, eles eram convidados a fazer observações a respeito do teste (formatação e questões que julgassem pertinentes para o aprimoramento dele) e a responder o que compreendeu em cada um dos itens relativos às dimensões emocionais (sem energia/desmotivado - com energia/motivado; nenhuma ou pouca alteração fisiológica - muita alteração fisiológica; muito desagradável - pouco desagradável e nenhuma surpresa - totalmente surpreendente).

Nas observações gerais, a maioria dos apontamentos foram questões de formatação do teste e sugestões para melhoria que foram acatadas, na medida do possível. Na interpretação dos itens verificou-se que a maioria (entre 60 e 70%) dos participantes compreendeu corretamente o que estava sendo pedido em todas as dimensões emocionais, contudo, analisou-se os entendimentos equivocados, visando clarificar a compreensão do instrumento. Foram eles: 1) potência: confusão com intensidade da emoção; 2) *arousal*: equívoco com o quanto a emoção estava expressa na face da

personagem; 3) surpresa: tendência a remeter ao efeito da expressão emocional no participante e não na personagem da imagem. Ainda com relação aos itens que avaliam surpresa, embora sete participantes os tenham compreendido corretamente, três deles indicaram dúvida ou dificuldade. Essa incerteza pode ser em decorrência do fato de que a surpresa também pode ser compreendida como uma emoção básica como a avaliada, ou seja, pensá-la como uma dimensão presente no medo pode ser algo diferente do que o que os participantes estão habituados, gerando incerteza. Já sobre os itens para avaliação da valência, verificou-se que “pouco desagradável” não indicava valência positiva. Após essa etapa, alguns ajustes foram feitos, ficando a versão final organizada de acordo com a figura 4 a seguir.

Figura 4. Exemplo da versão final dos itens do TPDE-M.

INSTRUÇÕES: Observe atentamente as figuras que aparecerão na tela. Tente IDENTIFICAR A EMOÇÃO EXPRESSADA E CAPTAR AS SENSações QUE A PERSONAGEM ESTÁ EXPERIENCIANDO EM VIRTUDE DESSA EMOÇÃO. Em seguida, expresse a intensidade de cada uma das sensações nas alternativas atribuindo pontos de 1 a 4, conforme vá aumentando a intensidade ou for mudando a sensação.



Ele/ela está com sensação...

	1	2	3	4	
de estar sem energia/desmotivado(a) para agir					com energia/motivado(a) para agir
de pouca alteração fisiológica					muita alteração fisiológica
de nenhuma surpresa					de totalmente surpreendido(a)
muito desagradável					muito agradável

Fonte: Autora.

A partir desse ponto iniciou-se a coleta de dados para busca de evidências de validade com base na estrutura interna e na relação com variáveis-critério. Por esse motivo, no próximo capítulo,

apresentar-se-á uma revisão a respeito da relação da PE com as variáveis investigadas nesta tese, quais sejam: IE como habilidade e como traço, Raciocínio Espacial e Personalidade.

7 RELAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE EMOÇÕES COM INTELIGÊNCIA EMOCIONAL, INTELIGÊNCIA E PERSONALIDADE

Sabe-se que a percepção é um dos componentes da inteligência (CARROL, 1993), estando, portanto, inserida no modelo CHC (SCHNEIDER & MCGREW, 2012) e a PE, por sua vez, é uma habilidade da IE (MAYER ET AL., 2016). Esses são processos que tendem a se correlacionar entre si, por isso, foram empregados alguns critérios que têm sido utilizados para investigação de evidências de validade de instrumentos que avaliam a IE (MAYER ET AL., 1999) como habilidade cognitiva e por meio de instrumentos de desempenho. Esses critérios são correlacionais e apontam para padrões empíricos, nos quais um novo tipo de inteligência deve descrever um conjunto de habilidades estreitamente relacionadas que são semelhantes, mas distintas das habilidades mentais descritas por inteligências já estabelecidas (CARROLL, 1993; NEISSER ET AL., 1996).

Cabe destacar que, conforme visto no capítulo III, a maioria dos instrumentos de PE avaliam a habilidade de reconhecimento emocional, sendo, para isso, calculados escores do desempenho das pessoas, seja de modo dicotômico ou por concordância com o consenso. O TPDE-M considera a resposta como típica, que descreve a intensidade percebida pelos participantes, sem classificá-la como certa ou errada. Contudo, independentemente do tipo de registro, ela requer o uso da função cognitiva que está sendo avaliada para resolução de uma tarefa sem o filtro da autoeficácia. Desse modo, considera-se que o funcionamento desse teste será semelhante aos de desempenho.

Para esse tipo de instrumento são estabelecidos três níveis de correlação que vão diminuindo à proporção em que se distanciam teoricamente. No primeiro nível são esperadas correlações significativas, moderadas ou altas com outras medidas que avaliam a IE como habilidade. No segundo, espera-se correlações um pouco mais baixas, mas ainda significativas, com outras medidas de inteligência. No terceiro e último nível acredita-se que estarão as correlações mais baixas e até não significativas com medidas de personalidade (MAYER ET AL., 1999).

Esse modelo de aumento de correlações conforme as medidas se assemelham entre si encontra sustentação em resultados de pesquisas sobre a IE. Um estudo desenvolvido com o MSCEIT, por exemplo, verificou um aumento das cargas fatoriais de PE, conforme o fator se torna mais específico (MAYER ET AL., 2003).

Sabe-se que a IE é um conjunto de habilidades relacionadas com o processamento de informações emocionais, que estão associadas entre si (MAYER & SALOVEY, 1997). Há evidências de que níveis mais baixos de regulação emocional, por exemplo, estão relacionados com uma

percepção mais negativa das emoções (PAPPAIANNI ET AL., 2020), além dela influenciar estágios tardios do processamento de informações faciais de surpresa, nos quais esse processo aconteceria de modo consciente (ZHU, LI, ZHANG, LIU, & LUO, 2019).

A relação entre os fatores da IE é demonstrada no estudo de MacCann et al. (2014), desenvolvido com adultos e utilizando o MSCEIT. Os resultados mostram que as habilidades IE, incluindo a PE, se correlacionam fortemente entre si. Elas também se associam a outras medidas de inteligência, a ponto de ser considerada sua inclusão no modelo CHC. Esse modelo é confirmado pelo estudo com o TIEC, que é um instrumento para avaliação da IE em crianças (BUENO, 2008).

Uma pesquisa desenvolvida com crianças e jovens com idades entre 10 e 18 anos, utilizando o MSCEIT-YV, também apontou para correlações significativas e moderadas entre PE e inteligência (PETERS ET AL., 2009). Essa evidência, juntamente com os resultados do estudo de MacCann et al. (2014), apoiam a hipótese de que a habilidade investigada pelo TPDE-M estará associada à inteligência.

A investigação de MacCann et al. (2014) foi replicada por Evans et al. (2020) com uma amostra do Reino Unido. Também foram encontradas correlações significativas entre PE e inteligência, sendo moderada com Gc e Gf.

Os resultados de uma metanálise realizada com 72 estudos também corroboram a relação PE-Inteligência. Nela foram encontradas correlações significativas entre PE e Gf e Gc, tanto separadamente quanto combinadas. Além disso, esse verificou que a PE se correlaciona mais fortemente com a Gf e que as correlações são maiores quando se avalia exclusivamente os estímulos com pessoas (OLDERBAK, SEMMLER, & DOEBLER, 2018).

Essas evidências demonstram que a PE, sendo uma habilidade da IE, funciona de modo semelhante a esse tipo de inteligência. De modo geral, a IE parece estar associada moderadamente com aspectos “frios” da inteligência, como a compreensão verbal e/ou inteligência (ROBERTS, SCHULZE, & MACCANN, 2007; SCHNEIDER ET AL., 2016).

Conforme discutido no capítulo II, a IE é uma das inteligências com potencial para ser inserida no segundo estrato do modelo CHC (SCHNEIDER & MCGREW, 2018), diante das evidências de ajuste encontradas (por exemplo, MACCANN ET AL., 2014). Tal fato, juntamente com os estudos revisados no presente capítulo, sugerem que as habilidades que compõem a IE (percepção, facilitação, compreensão e regulação de emoções) devem estar fortemente correlacionadas entre si, a ponto de formar um fator distinto de outras habilidades (fluida, cristalizada etc.), sem, no entanto, deixar de apresentar correlações significativas com essas outras habilidades. Esse, portanto, é o padrão de

correlações esperado entre as habilidades cognitivas neste estudo, que elas aumentem progressivamente conforme aumente o grau de similaridade entre os construtos considerados.

Além disso, ao se considerar a PE enquanto habilidade cognitiva também se pressupõe que ela estará pouco ou até não correlacionada com a personalidade, por essa ser uma variável não-cognitiva. Existem inúmeras teorias da personalidade, contudo, nessa tese utilizou-se o modelo psicométrico dos cinco grandes fatores da personalidade (CGF – *Big Five*) por esse ser um modelo importante e amplamente aceito na psicologia. Inicialmente será apresentado o *Big Five* e, posteriormente, serão discutidas as relações da PE com a personalidade a partir dessa perspectiva teórica.

A pluralidade de conceituações acerca da personalidade foi constatada em 1930 por Gordon Allport (1937), que encontrou 50 definições distintas para esse termo. Esse autor percebeu que as teorias da personalidade descreviam as pessoas em termos de traços gerais, o que lhes tirava a singularidade (FEIST ET AL., 2015). Ele definia a personalidade como “a organização dinâmica dentro do indivíduo daqueles sistemas psicofísicos que determinam seu comportamento e pensamento característicos” (ALLPORT, 1961, p. 28), composta por traços comuns (características compartilhadas pelas pessoas) e disposições pessoais (características individuais) (ALLPORT, 1961).

Para a investigação das disposições pessoais, ele realizou um estudo léxico em quase 18 mil palavras, verificando que cerca de 4 mil e quinhentas estavam relacionadas a características de personalidade (ALLPORT & ODBERT, 1936). A hipótese léxica proposta inferia que as diferenças individuais relevantes para um contexto social estariam refletidas na linguagem falada (NUNES, 2005). A partir dessa investigação ele indicou que entre 5 e 10 traços seriam centrais para cada pessoa (FEIST ET AL., 2015).

Essa análise dos termos utilizados para descrição das pessoas embasou o surgimento do *Big Five* (NUNES, 2005). Alguns autores deram importantes contribuições para o surgimento desse modelo, entre eles Cattell, McCrae e Costa. Todos eles utilizaram um método indutivo de investigação, sem hipóteses prévias a respeito do número, nome e tipos de traços de personalidade (FEIST ET AL., 2015).

Esse modelo surgiu a partir da tradição psicométrica, cujo objetivo está na mensuração das diferenças individuais (HALL & LINDZEY, 1985) e a qual encontrou na análise fatorial uma importante ferramenta de investigação da personalidade (ANDRADE, 2008). Ela foi utilizada para análise de dados obtidos por meio de questionários, que versavam sobre comportamentos que expressavam aspectos de personalidades das pessoas e resultaram em um modelo hierárquico

geralmente de dois níveis, sendo o nível inferior referente aos traços específicos e o superior, aos cinco traços latentes amplos (MCCRAE, 2006), quais sejam: abertura para experiências, extroversão, neuroticismo (ou estabilidade emocional), conscienciosidade e amabilidade.

O primeiro grande fator (abertura para novas experiências), como o próprio termo aponta, é descrito como inclinação à disponibilidade para vivenciar experiências novas. Pessoas com altos escores nesse fator são percebidas como imaginativa, criativa e com interesses amplos. A extroversão é compreendida como o direcionamento de interesse e energia para aquilo que é exterior (pessoas e coisas). Uma pessoa extrovertida é percebida como amigável, sociável e autoconfiante. O neuroticismo refere-se à instabilidade emocional, sendo definido como a constância e regularidade das reações emocionais e pela ausência de alterações repentinas de humor. Uma pessoa com baixa estabilidade emocional é apontada como preocupada, irritadiça, introspectiva, podendo levar a apresentar um quadro depressivo ou desordens de ansiedade. A conscienciosidade é compreendida como a propensão à organização, responsabilidade e esforço. Indivíduos com escores elevados de conscienciosidade são vistos como eficientes, organizados, disciplinados, focados nos seus objetivos e tais características são relevantes para atingir metas, sejam elas a curto, médio ou longo prazo. Por fim, a amabilidade é conceituada como a inclinação à cooperação com um grupo, ao invés do egoísmo, da irritabilidade e da agressividade dirigida aos outros (SANTOS & PRIMI, 2014).

Importante salientar que esse modelo foi replicado em contextos culturais distintos, como, por exemplo, Alemanha (BORKENAU & OSTENDORF, 1990), Japão (bond, nakazatu & shiraishi, 1975), China (YANG & BOND, 1990) e Brasil (HUTZ & NUNES, 2001) e sob linguagens variadas (MCCRAE & ALLIK, 2002). Esses fatores também foram encontrados em diferentes grupos em termos de sexo, etnia e idade (COSTA & MCCRAE, 1992).

Além disso, resultados de estudos longitudinais apontam que esses traços permanecem ao longo da vida, uma vez que a estrutura de personalidade tende a se manter sem muitas alterações ao longo do processo de envelhecimento, quando na ausência de doenças como Alzheimer (MCCRAE & COSTA, 2003). Já no campo dos estudos da genética quantitativa, os resultados sugerem que uma parte considerável da variância individual CGF é explicada pela herdabilidade moderada (PLOMIN, DEFRIES, MCCLEARN, & MCGUFFIN, 2011). Esse conjunto de evidências levam a crer que esses cinco grandes fatores seriam os domínios centrais da personalidade humana (COSTA & MCCRAE, 1992; SANTOS & PRIMI, 2014).

Alguns desses fatores parecem estar relacionados com o sucesso educacional. É o caso do fator abertura, que está fortemente relacionado com parâmetros educacionais, tais como escolaridade

final alcançada, rendimento acadêmico e escolha de cursos mais difíceis. Entretanto, não é possível estabelecer uma relação de causalidade, tendo em vista que ele também apresenta uma correlação forte com a inteligência, não deixando claro se é esse domínio ou a inteligência que leva aos bons indicadores educacionais (SANTOS & PRIMI, 2014). O neuroticismo e a conscienciosidade são os dois únicos preditores estatisticamente significativos da escolaridade final alcançada pelos alunos, dentre os cinco grandes fatores da personalidade (ALMLUND, DUCKWORTH, HECKMAN, & KAUTZ, 2011).

Além da relação com desempenho acadêmico, a personalidade também apresenta relação com as emoções individuais. Evidências indicam que agir de modo extrovertido, por exemplo, está relacionado com o aumento de emoções positivas (MCNIEL & FLEESON, 2006) e o neuroticismo prediz a experiência de emoções negativas em pessoas com níveis altos nesse traço (ROBINSON & CLORE, 2007). Esses resultados endossam a consideração de Costa e McCrae (1980) de que indicavam as emoções positivas como o centro da extroversão e as negativas, do neuroticismo.

No que diz respeito à relação da PE com essa variável, uma meta-análise de estudos de neuroimagem indicou para a alteração no processamento de estímulos emocionais em indivíduos com traços de personalidade dissociada. Essa variação foi identificada especificamente em estímulos de emoções com valência negativa, tendo permanecido inalterada no processamento de estímulos de valência neutra ou positiva (VALLET, HONE-BLANCHET, & BRUNELIN, 2019).

Essa distorção perceptiva, no entanto, não parece ser influenciada pelas habilidades cognitivas e sim por traços de personalidade. Alguns autores indicam que essas duas variáveis são independentes (ZEIDNER & MATTHEWS, 2000). No que se refere especificamente às distorções na percepção do medo, esta apresenta correlação com aspectos de agressividade e autonomia, avaliados com o sistema R-PAS do *Rorschach* (MIGUEL & PESSOTTO, 2016).

Estudos que investigaram a correlação entre personalidade e raciocínio encontraram pouca relação entre essas duas variáveis (NUNES & NORONHA, 2009; PRIMI, BIGHETTI, MUNHOZ, NORONHA, POLYDORO, DI NUCCI, PELEGRINI, 2002). Há evidências empíricas de que a habilidade cognitiva se correlaciona significativamente e positivamente com o neuroticismo e a abertura e negativamente com conscienciosidade, sendo todas essas correlações entre 0,05 e 0,14 (RAMMSTEDT, DANNER, & MARTIN, 2016), podendo, portanto, serem consideradas fracas ou irrisórias (COHEN, 1988). Essas evidências replicam os achados de estudos de meta-análises (ACKERMAN & HEGGESTAD, 1997; DEYOUNG, 2011; FURNHAM, DISSOU, SLOAN, &

CHAMORRO-PREMUZIC, 2007; MOUTAFI, FURNHAM, & CRUMP, 2003; SOUBELET & SALTHOUSE, 2011; VON STUMM & ACKERMAN, 2013; ZEIDNER & MATTHEWS, 2000).

Esse mesmo padrão de correlação baixa entre personalidade e habilidade cognitiva foi encontrado em investigações específicas com a PE. Uma pesquisa desenvolvida no Brasil utilizando o Inventário Dimensional Clínico da Personalidade (IDCP) e o PEP encontrou poucas correlações significativas entre os instrumentos. As correlações encontradas foram todas abaixo de 0,2, indicando a divergência entre PE e Personalidade (MIGUEL, FINOTO, & MIRAS, 2013).

Um estudo que buscou avaliar um programa de treinamento para aprimoramento da habilidade de PE nos outros encontrou um efeito moderador de traços de personalidade na eficácia do treinamento. Mais especificamente, pessoas com altos níveis de amabilidade e conscienciosidade se beneficiaram mais da intervenção em comparação com aqueles com níveis mais baixos nesses fatores da personalidade (HERPERTZA, SCHÜTZ, & NEZLEK, 2016).

Assim, esse conjunto de evidências corroboram com a consideração de que, sendo a PE um processo cognitivo (CARROL. 1993; MAYER ET AL., 2016; SCHNEIDER & MCGREW, 2012), serão encontrados os padrões de correlações que discriminam a PE e a personalidade, conforme indicado por Carroll (1993), Mayer et al. (1999) e Neisser et al. (1996). Portanto, instrumentos de medida dessa variável, como o TPDE-M, tenderão a apresentar correlações nulas ou irrisórias com personalidade.

As considerações apresentadas nesse capítulo a respeito da Inteligência, da IE e da personalidade, nortearam o delineamento dos objetivos e hipóteses dos dois estudos empíricos dessa tese. A próxima sessão se deterá à essa apresentação, destacando especificamente objetivos e hipóteses de cada um dos estudos.

8 OBJETIVOS E HIPÓTESES

Diante de todo o exposto, fica clara a importância da habilidade de perceber emoções para a vida das pessoas, especialmente por ser a porta de entrada das informações emocionais para os processos subsequentes relacionados à IE. Assim, vários são os interesses de pesquisa sobre essa habilidade como o seu desenvolvimento, suas relações com outras variáveis, identificação de processos neuropsicológicos subjacentes, psicopatologias associadas, entre outras. Em todos esses casos será necessário avaliá-la de alguma forma, o que torna importante também pensar em instrumentos de avaliação que abordem diferentes aspectos da PE.

Como apresentado anteriormente, a avaliação dessa habilidade pode se dar de várias formas. Por exemplo, em vários tipos de estímulos (expressões faciais, corporais, vocais etc.), em si mesmo ou em outras pessoas, a partir de abordagens teóricas distintas (categórica, dimensional ou componencial), por desempenho ou por autorrelato, entre outros. Embora vários instrumentos tenham sido desenvolvidos para avaliação dessa habilidade, não foram encontrados instrumentos para avaliação da PE em outras pessoas, com base no modelo dimensional (valência, potência, *arousal* e surpresa). Em decorrência disso, a pergunta orientadora deste trabalho foi: é possível obter um instrumento válido e fidedigno para avaliação da PE, com base no modelo dimensional?

Assim, o problema central dessa tese foi a investigação a respeito da possibilidade de operacionalização da teoria das dimensões emocionais (FONTAINE ET AL., 2007) em um instrumento de avaliação psicológica. De modo geral, objetivou-se construir e investigar as propriedades psicométricas do TPDE-M, que avalia a habilidade de adultos para perceberem as dimensões emocionais do medo em expressões faciais. Para isso, a investigação das propriedades psicométricas do TPDE-M foi realizada em dois estudos empíricos relativos a uma pesquisa de campo de caráter transversal e abordagem quantitativa, com objetivo exploratório. Assim, os objetivos específicos foram: buscar evidências de validade baseadas na estrutura interna (validade fatorial) e investigar os índices de fidedignidade dos fatores que vierem a ser obtidos (estudo 1 – capítulo VII) e buscar evidências de validade dos escores de intensidade de percepção das dimensões emocionais baseadas nas relações com variáveis externas: medidas de IE como habilidade (compreensão e regulação de emoções) e como traço (competências emocionais), raciocínio espacial e personalidade (estudo 2 – capítulo VIII).

Como hipóteses do estudo 1, esperava-se encontrar um bom ajuste dos dados ao modelo com quatro fatores primários, referentes às quatro dimensões emocionais (valência, *arousal*, potência e

surpresa) e, para cada um dos fatores, índices de fidedignidade acima de 0,7, de acordo com as recomendações internacionais (ANASTASI & URBINA, 2000; PASQUALI, 2003). Já no estudo 2, esperava-se um padrão de correlação mais elevado com as medidas de desempenho do que com as de autorrelato (uma vez que o escore do TPDE-M é híbrido, envolvendo a avaliação de intensidade de percepção das dimensões emocionais, mas esse processo requer o uso da função mental) e que as correlações apresentassem nível de força crescente à medida em que as variáveis-critérios se aproximem teoricamente (IE > Raciocínio > Personalidade). O método, os resultados e a discussão de cada um desses estudos serão apresentados nos dois capítulos a seguir.

9 EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DO TPDE-M COM BASE NA ESTRUTURA INTERNA

9.1 MÉTODO

9.1.1 Amostra

Neste estudo, a amostra seguiu uma estratégia acidental ou não-probabilística (SARRIÁ, GUARDIÁ, & FREIXA, 1999) e foi composta por 726 participantes, com idade variando entre 18 e 70 anos, com média de 26,07 anos (DP = 9,36), sendo majoritariamente mulheres (67,6%), autodeclaradas brancas (48,6%) ou pardas (43,1%), paraibanas (79,1%), estudantes (48,5%), com ensino superior completo ou incompleto (68,6%) e renda familiar de até R\$ 1.700,00 (33,7%) ou entre R\$ 1.701,00 a R\$ 3.400,00 (31,7%). Além disso, as participantes indicaram que, nos últimos 10 anos, residiram em cidades com número de habitantes entre 100 e 500 mil (48,3%) ou com menos de 100 mil habitantes (31,8%).

9.1.2 Instrumentos

Para este estudo foram utilizados dois instrumentos: um questionário sociodemográfico e o TPDE-M. Esses instrumentos foram organizados em forma de protocolo on-line para fins de coleta dos dados remota e suas descrições são apresentadas a seguir.

Questionário sociodemográfico - Os participantes responderam a um conjunto de perguntas sobre características sociodemográficas (idade, sexo, etnia, escolaridade, cidade e estado de residência, faixa de renda familiar e profissão), com o propósito de caracterizar a amostra.

Teste de Percepção de Dimensões Emocionais do Medo (TPDE-M) - Esse instrumento tem como objetivo avaliar a percepção das dimensões emocionais (potência, *arousal*, surpresa e valência) em expressões faciais de medo. Ele é composto por 36 itens distribuídos em 8 imagens-estímulo, respondidos em uma escala tipo Likert de quatro pontos, conforme exemplo apresentado no capítulo V. As pontuações foram calculadas a partir das respostas típicas dos participantes em termos de intensidade de percepção da dimensão emocional, sendo considerados os interceptos randômicos (fator de método) e fixos (fator de traço).

9.1.3 Procedimentos de coleta de dados

Após solicitada a anuência da instituição, a proposta de pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFPE, CAAE nº 91515118.5.0000.5208. Todos os procedimentos para coleta de dados seguiram as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde, através da Resolução N° 510/2016, para pesquisas envolvendo seres humanos.

Os dados foram coletados através da divulgação on-line da pesquisa via e-mail e redes sociais e do convite presencial dos alunos da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), no qual era explicado aos participantes o objetivo e os procedimentos da pesquisa e solicitado o e-mail dos interessados para envio do link de acesso ao questionário.

9.1.4 Procedimentos de análise de dados

A primeira etapa da investigação de evidências de validade do TPDE-M se deu com base na estrutura interna (estudo 1). Trata-se de um tipo de validade que indica o quanto as pontuações no instrumento se associam a um construto teórico ou um traço (HUTZ, BANDEIRA & TRENTINI, 2015). Ela é essencial por ser uma análise comportamental do construto (American Educational Research Association [AERA], APA, & National Council on Measurement in Education [NCME], 2014).

Nesse sentido, utilizou-se a técnica de Modelagem por Equações Estruturais (MEE), mais especificamente, uma análise fatorial confirmatória (AFC) com interceptos randômicos, rotação oblíqua *geomín* e estimador WLSMV (*Weighted Least Squares Mean- and Variance-adjusted*) para dados ordinais, implementada no *software* MPlus versão 6.12. A AFC visa testar o ajuste dos dados ao modelo teórico (HUTZ ET AL., 2015). A escolha dessa análise se deu a partir da compreensão teórica da complexa interação entre as dimensões emocionais avaliadas e por esse ser um tipo de análise cujas relações entre as variáveis latentes e as observáveis são intencionalmente estabelecidas, pelos pesquisadores, como fixas ou livremente estimadas (FRANCO, VALENTINI, & IGLESIAS, 2017).

O procedimento de interceptos randômicos, por sua vez, inclui a modelagem de um fator geral não correlacionado aos fatores de conteúdo descritivo (VALENTINI, 2017), permitindo uma variância entre indivíduos não da carga fatorial e sim dos interceptos (MAYDEU-OLIVARES & COFFMAN, 2006). Uma vez que todas as cargas do “fator intercepto” são fixadas em 1, é possível

compreender o seu escore estimado como um tipo de “escore individual de dificuldade” (VALENTINI, 2017). No caso do TPDE-M, ele foi considerado como a influência do estímulo nas respostas dos itens dadas pelos participantes.

Os índices de ajustes empregados na AFC foram: qui-quadrado (χ^2), qui-quadrado normalizado (χ^2/gl), *Comparative Fit Index* (CFI), *Tucker-Lewis Index* (TLI) e o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Com relação ao χ^2 , espera-se que ele não seja estatisticamente significativo (BROWN, 2006). Para razão χ^2/gl , na literatura, encontra-se dois valores de referência: ser menor que 5 (MARSH & HOCEVAR, 1985; WHEATON, MUTHEN, ALWIN, & SUMMERS, 1977) ou 3 (BOLLEN, 1989; BROWN, 2006; BYRNE, 2001), havendo indicativos de que estudos com amostras maiores podem necessitar de uma seleção de limites maiores (SCHWEIZER, 2010), por isso, foi utilizado o primeiro como valor de referência. O CFI e o TLI são índices comparativos que funcionam de modo semelhante ao contrapor o modelo investigado com um modelo nulo ou de independência, devendo serem iguais ou maiores que 0,90 (BYRNE, 2001). Por fim, o RMSEA, é um índice residual que avalia o ajuste do modelo proposto aos dados. Como parâmetro para esse índice, é esperado um valor menor que 0,06, que pode chegar a 0,1, considerando o intervalo de confiança (BROWN, 2006).

A fidedignidade é um parâmetro com objetivo distinto, mas complementar às evidências de validade com base na estrutura interna (AMBIEL & CARVALHO, 2017). A consistência interna é uma medida do grau de relação entre os itens do fator que indica se eles mensuram a mesma característica (STREINER, 2003), e qual a quantidade de erro de medida (SAWILOWSKY, 2003). Por esse motivo, foi realizada a análise da fidedignidade por consistência interna do TPDE-M, a partir da análise do Alfa (α) de Cronbach e do Ômega (ω) de McDonald. O Alfa de Cronbach é uma medida amplamente utilizada na psicometria (AMBIEL & CARVALHO, 2017; SCHMITT, 1996; SIJTSMA, 2009; URBINA, 2007; ZANON & HAUCK-FILHO, 2015), no entanto, limitações para o seu uso tem sido discutidas (SCHMITT, 1996; SIJTSMA, 2009), sendo recomendadas outras estratégias como os coeficientes ômega, que leva em consideração os pesos dos itens (cargas) no fator (DUNN, BAGULEY, & BRUNSDSEN, 2013; PETERS, 2014). Assim, optou-se pela inclusão dessas duas medidas nesse estudo.

Em termos de parâmetros, o CFP (2018) indica que precisões acima de 0,60 são aceitáveis, já internacionalmente eles são um pouco superiores, aceitando a partir de 0,70. Na literatura, há uma discussão a respeito dos parâmetros para interpretação das medidas de precisão. Há quem defenda que as precisões devem ser a partir de 0,70 (NUNNALLY, 1978), no entanto, são encontradas

pesquisas com os seguintes indicativos: valores acima de 0,90 - ideais; entre 0,90 e 0,70 - bons; entre 0,70 e 0,60 - aceitáveis/satisfatórios; entre 0,6 e 0,5 - duvidosos e inferiores a 0,50 - insatisfatórios (BALBINOTTI & BARBOSA, 2008; KLINE, 2000; STREINER, 2003). Nesse estudo, admitiu-se como adequadas precisões a partir de 0,70.

Procedeu-se, em seguida, ao cálculo dos coeficientes de correlação r de Pearson, visando analisar as relações entre as dimensões emocionais do TPDE-M. Esse coeficiente indica a força e direção da relação linear entre duas medidas, podendo variar entre -1 e 1, sendo 0 indicativo de inexistência de relação e 1 de relação perfeita (PEARSON, 1904). Nesse espectro, coeficientes acima de 0,5 indicam uma relação forte, entre 0,3 e 0,49, moderada, de 0,11 a 0,29, fraca e entre 0,00 e 0,10, nula ou irrisória (COHEN, 1988). Além disso, o sinal positivo ou negativo dessa medida aponta para a direção direta ou inversa do relacionamento entre as variáveis, respectivamente.

Uma vez cumpridos esses procedimentos realizou-se as análises descritivas de medidas de tendência central (valores mínimos e máximos, médias e desvio-padrão) e dispersão (assimetria e curtose) das respostas dos participantes. Para análise da assimetria e curtose, considerou-se que os valores dessas medidas devem estar entre -0,5 e 0,5, para que fosse possível pressupor que havia uma distribuição normal da amostra. Além disso, valores de assimetria maiores que 1 indicam que essa distribuição não é do tipo normal (MAROCO, 2003; RUNYON, HABER, PITTENGER, COLEMAN, 1996). Essas análises, juntamente com as de correlação e de fidedignidade, foram realizadas no *software* JASP versão 10.2.

9.2 RESULTADOS

Para investigação da estrutura interna do TPDE-M foram utilizados os modelos de análise fatorial confirmatória com rotação oblíqua, ortogonal e bifator. Esses modelos apresentaram diferentes índices de ajustes, como é possível verificar na tabela 2.

Tabela 2. Índices de ajuste para os três modelos do TPDE-M por ordem decrescente de ajuste.

Estatística	Modelo		
	Oblíquo	Ortogonal	Bifator
χ^2 (gl)	1310,043* (366)	1645,027* (450)	1596,496* (374)
χ^2 /gl	3,58	3,65	4,27
CFI	0,864	0,827	0,823
TLI	0,815	0,810	0,766
RMSEA (90% IC)	0,060* (0,05-0,06)	0,060* (0,05-0,06)	0,067* (0,06-0,07)

* $p < 0,0001$

Fonte: Autora.

De modo geral, os resultados apontam que os ajustes dos três modelos estão abaixo, ainda que próximos, aos valores de referência indicados pela literatura. Para o χ^2 , por exemplo, espera-se que não seja estatisticamente significativo, o que não ocorreu com nenhum dos modelos. No entanto, há evidências de que amostras com mais de 100 participantes estão mais suscetíveis a apresentarem resultados estatisticamente significativos (BROWN, 2006). Diante disso, faz-se necessário o cálculo do qui-quadrado normalizado, dado pela razão χ^2/gl , que deverá ser menor que 5 (MARSH & HOCEVAR, 1985; WHEATON ET AL., 1977). Verifica-se que, nesse critério de ajuste, todos os modelos estão dentro do parâmetro esperado. Em relação ao CFI e TLI, encontrou-se valores abaixo, mas próximos do critério indicado, no caso específico do modelo oblíquo. Por fim, os resultados encontrados para o RMSEA indicam para um ajuste residual relativamente adequado de todos os modelos. Observa-se, portanto, que, dentre os três modelos investigados, o oblíquo apresentou ajustes mais próximos dos valores mínimos desejados.

Retirando-se o efeito dos fatores de método (interceptos randômicos) relacionados com os diferentes efeitos dos estímulos nas pessoas, foram obtidos os resultados relacionados com os fatores de traço (interceptos fixos). As cargas fatoriais são apresentadas na tabela 3 a seguir.

Tabela 3. Valores das Cargas Fatoriais dos itens do TPDE-M.

Item	Fator original	Estímulo	F1 - Potência	F2 - <i>Arousal</i>	F3 - Surpresa	F4 - Valência
05	Potência	Est 05	0,734*			
06	Potência	Est 06	0,667*			
04	Potência	Est 04	0,599*			
03	Potência	Est 03	0,551*			
02	Potência	Est 02	0,543*			
01	Potência	Est 01	0,511*			
08	Potência	Est 08	0,306*			
09	<i>Arousal</i>	Est 01		0,627*		
14	<i>Arousal</i>	Est 06		0,572*		
16	<i>Arousal</i>	Est 08		0,569*		
12	<i>Arousal</i>	Est 04		0,556*		
10	<i>Arousal</i>	Est 02		0,419*	0,366*	
11	<i>Arousal</i>	Est 03		0,410*		
13	<i>Arousal</i>	Est 05		0,331*		

Tabela 3. Valores das Cargas Fatoriais dos itens do TPDE-M.

Item	Fator original	Estímulo	F1 - Potência	F2 - <i>Arousal</i>	F3 - Surpresa	F4 - Valência
24	<i>Arousal</i>	Est 08		0,286*		
21	Surpresa	Est 05			0,657*	
22	Surpresa	Est 06			0,637*	
19	Surpresa	Est 03			0,585*	
18	Surpresa	Est 02			0,518*	
20	Surpresa	Est 04			0,501*	
07	Surpresa	Est 07	0,277*		0,445*	
17	Surpresa	Est 01		0,283*	0,371*	
23	Surpresa	Est 07			0,366*	
28	Valência	Est 04				0,683*
25	Valência	Est 01				0,622*
31	Valência	Est 07				0,578*
29	Valência	Est 05			-0,446*	0,571*
30	Valência	Est 06				0,548*
27	Valência	Est 03				0,546*
26	Valência	Est 02				0,519*
32	Valência	Est 08				0,460*

*p<0,001

Fonte: Autora.

A tabela 3 mostra a estrutura fatorial do TPDE-M, na qual verifica-se os quatro fatores relativos às dimensões emocionais. Em destaque estão as cargas fatoriais maiores que 0,30, contudo também são apresentadas aquelas que estão próximas a esse valor.

É possível verificar que o fator 1 (F1) é composto por oito itens com cargas fatoriais entre 0,30 e 0,73. Esse fator concentrou todos os itens que versam sobre a dimensão emocional “potência”. O fator 2 (F2) agrupou oito itens com cargas entre 0,29 e 0,63, sendo todos relativos à dimensão “*arousal*”. Nele, destaca-se o item 24, com um pouco abaixo de 0,30 e o 10 que apresentou uma carga inferior no terceiro fator. Por sua vez, o fator 3 (F3) também engloba oito itens cujas cargas estão entre 0,37 e 0,66, sendo todos eles relativos à avaliação da dimensão “surpresa”. Os itens 7 e 17 apresentaram cargas menores nos fatores potência (F1) e *arousal* (F2), respectivamente. Por fim, o fator 4 (F4), assim como os anteriores, foi composto por oito itens voltados para a avaliação da dimensão “valência” e com cargas variando entre 0,46 e 0,68. O item 29 inserido nesse fator

apresentou uma carga inferior e negativa na dimensão “surpresa” (F3). As precisões desses fatores foram investigadas a partir do ω de McDonald e do α de Cronbach e estão na tabela 4 a seguir.

Tabela 4. Precisões dos fatores do TPDE-M.

Dimensão emocional	ω de McDonald	α de Cronbach
F1 -Potência	0,736	0,733
F2 - <i>Arousal</i>	0,756	0,752
F3 - Surpresa	0,698	0,680
F4 - Valência	0,739	0,736

Fonte: Autora.

Os resultados apontam que a maioria das precisões dos fatores do TPDE-M estiveram acima de 0,70 nas duas medidas avaliadas, podendo ser consideradas boas. A exceção foi a dimensão “surpresa”, que apresentou alfa de Cronbach ligeiramente inferior a esse parâmetro, mas ainda assim sendo um valor aceitável (BALBINOTTI & BARBOSA, 2008; CFP, 2018; KLINE, 2000; NUNNALLY, 1978; STREINER, 2003). Para compreensão das relações entre esses fatores foram realizadas análises de correlações, cujos coeficientes constam na tabela 5.

Tabela 5. Coeficientes de correlação r de Pearson entre os fatores do TPDE-M.

	F1	F2	F3	F4
F1 – Potência	—			
F2 – <i>Arousal</i>	0,427***	—		
F3 - Surpresa	0,398***	0,412***	—	
F4 - Valência	0,186***	-0,133***	-0,209***	—

* $p < ,05$, ** $p < ,01$, *** $p < ,001$

Fonte: Autora.

As correlações entre todas as dimensões emocionais avaliadas pelo TPDE-M foram estatisticamente significativas. Foram encontradas relações positivas e moderadas entre potência, *arousal* e surpresa. Valência foi a única dimensão que apresentou correlações fracas com todos os demais fatores, além de negativas com *arousal* e surpresa. Em seguida, realizou-se as análises descritivas de medidas de tendência central e dispersão desse instrumento, que são apresentadas na tabela 6.

Tabela 6. Estatísticas descritivas do TPDE-M.

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio- Padrão	Assimetria		Curtose	
					Estatística	Erro- Padrão	Estatística	Erro- Padrão
F1 - Potência	-2,883	2,968	0,000	0,867	-0,075	0,091	0,188	0,181
F2 - <i>Arousal</i>	-2,608	2,599	0,004	0,847	0,005	0,091	0,408	0,181
F3 - Surpresa	-3,322	2,130	-0,049	0,834	-0,290	0,091	0,258	0,181
F4 - Valência	-2,345	3,615	0,025	0,843	0,119	0,091	0,500	0,181

Fonte: Autora.

As estatísticas descritivas do TPDE-M estão padronizadas em Z. Verifica-se que as médias de todas as dimensões estão em zero e que os dados de assimetria e curtose estão dentro dos parâmetros esperados para uma distribuição normal (MAROCO, 2003; RUNYON ET AL., 1996).

Além das cargas fatoriais, a AFC com interceptos randômicos resultou em oito fatores de método, sendo um por imagem. Especificamente no caso do TPDE-M, esses escores indicam a idiosincrasia do estímulo, ou seja, o efeito da imagem nas respostas dos participantes aos itens no sentido de ruído gerado. Na tabela 7 a seguir são apresentadas as cargas fatoriais dos fatores formados a partir das estimações com interceptos randômicos.

Tabela 7. Cargas fatoriais dos fatores de método por estímulo.

Estímulo	Itens	Carga fatorial
8	08, 16, 24, 32	0,445*
3	03, 11, 19, 27	0,378*
7	07, 15, 23, 31	0,329*
4	04, 12, 20, 28	0,314*
1	01, 09, 17, 25	0,298*
5	05, 13, 21, 29	0,246*
6	06, 14, 22, 30	0,229*
2	02, 10, 18, 26	0,203*

*p<0,001

Fonte: Autora.

As cargas fatoriais apresentadas na tabela 7 indicam o nível de interferência do estímulo nas respostas aos itens. Nesse caso, quanto maior a carga fatorial, maior a intervenção. Desse modo, os estímulos com maiores níveis de ruído interferindo nas respostas dos participantes são 8, 3 e 7, em ordem decrescente dos escores.

9.3 DISCUSSÃO

O estudo 1 desta tese objetivou buscar evidências de validade do TPDE-M baseadas na estrutura interna (validade fatorial) e investigar os índices de fidedignidade dos fatores obtidos. Dois pilares são essenciais para a construção e validação de um instrumento psicológico: embasamento teórico e achados empíricos. Assim, as interpretações recomendadas para os escores de um teste correspondem à relação entre esses dois aspectos (AMBIEL & CARVALHO, 2017). Especificamente no caso da AFC, é imprescindível uma teoria de base ou conhecimento anterior para guiar a tomada de decisões dos pesquisadores (BARRETT, 2007).

Os resultados do presente estudo indicaram que os modelos investigados apresentam ajustes inferiores, mas próximos aos parâmetros recomendados pela literatura, tendo o modelo com rotação oblíqua obtido os melhores resultados quando comparado com os demais. Esse tipo de rotação permite que os fatores sejam correlacionados entre si (DAMÁSIO, 2012), o que torna esse resultado coerente com os pressupostos verificados na teoria estudada, uma vez que as dimensões emocionais apresentam relação entre si (FONTAINE ET AL., 2007).

Há uma controvérsia na literatura a respeito da centralidade dessas medidas na interpretação dos resultados de MEE, no qual se encontra argumentos contrários e a favor da flexibilização da interpretação desses ajustes. Barrett (2007), por exemplo, defende que apenas os modelos que atendem aos parâmetros psicométricos devem ser apresentados e discutidos, advogando que caso não haja um bom ajuste, considera-se que o modelo falhou e, por isso, as análises devem ser interrompidas. Nesse sentido, seria problemático considerar aceitável um modelo ou estrutura fatorial com base nas considerações teóricas, uma vez que estaria se privilegiando um julgamento pessoal em detrimento das evidências estatísticas objetivas (MEEHL, 1997). Nessa perspectiva, o valor de um modelo estaria subordinado apenas às medidas de ajuste que ele apresenta, o que não parece ser adequado, por reduzir a importância da teoria na análise e, conseqüentemente, no instrumento.

Outros autores consideram que modelos falhos com bom embasamento teórico e construídos adequadamente devem ser cuidadosamente discutidos, visto que podem contribuir para o aprimoramento teórico. Assim, não se deve apenas julgar o ajuste, mas testar teorias (HAYDUK, CUMMINGS, BOADU, PAZDERKA-ROBINSON, & BOULIANNE, 2007).

Por outro lado, há autores que defendem a continuidade das análises, valorizando mais o modelo teórico. Reise, Widaman e Pugh (1993) apontam que a teoria deve ser central na análise da adequação de qualquer modelo de AFC, não devendo ser considerado unicamente as bases

estatísticas. É necessário lembrar que o ajuste de um modelo indica que ele é um dentre os que são consistentes com a covariância dos dados e não que ele é o único correto (HAYDUK ET AL., 2007). Além disso, algumas vezes melhores ajustes não obrigatoriamente resultam de um modelo mais adequado, como é o caso da contaminação dos escores pela aquiescência, por exemplo, que tende a apresentar resultados melhores quando não é controlada (FERRANDO & LORENZO-SEVA, 2010).

No caso específico dos resultados do TPDE-M, os índices de ajustes estão próximos ao mínimo considerado adequado e as cargas fatoriais são boas. Além disso, ele está fundamentado em teorias que estão respaldadas por uma ampla gama de evidências empíricas (por exemplo, BARKE ET AL., 2012; CASTILLO-PARRA ET AL., 2002; DÉAK ET AL., 2010; DRAČE ET AL., 2013; DUFEY ET AL., 2011; EKMAN, 1992, 1993; EKMAN & FRIESEN, 1971; GRÜHN & SCHEIBE, 2008; LOHANI ET AL., 2013; MACCANN ET AL., 2014; MOLTÓ ET AL., 1999; MOLTÓ ET AL., 2013; RIBEIRO ET AL., 2004; SHAO-HUA ET AL., 2005; SILVA, 2011; VERSCHUERE ET AL., 2001; VILA ET AL., 2001; YI ET AL., 2006; YUXIA & YUEJIA, 2004). Assim, decidiu-se pelo prosseguimento das análises, valorizando o modelo teórico.

Considera-se que os níveis de ajuste possivelmente não alcançaram os parâmetros de ajuste em decorrência da complexidade das relações entre variáveis latentes investigadas. Trata-se de oito estímulos de expressões faciais da mesma emoção (medo), os quais são avaliados quanto às quatro dimensões emocionais (potência, *arousal*, surpresa e valência), perfazendo um total de 32 itens. Esses são aspectos muito próximos conceitualmente (FONTAINE ET AL., 2013), o que pode resultar em muita variância compartilhada, dificultando a criação de um modelo que os reflita de modo adequado.

Apesar das limitações em relação ao ajuste do modelo, a estrutura fatorial encontrada na AFC reflete as quatro dimensões propostas por Fontaine et al. (2007). Todos os itens se agruparam de acordo com esta teoria e apresentaram cargas fatoriais, que podem ser consideradas adequadas.

O primeiro fator (F1) encontrado corresponde aos itens da dimensão potência. Ele refere-se à percepção, nas expressões faciais, da sensação de dominância ou submissão, de poder ou fraqueza despertada pela intensidade motivacional. O fator *arousal* (F2) está relacionado com a percepção, nos estímulos, da excitação provocada pela intensidade das reações fisiológicas produzidas pelo medo. O terceiro fator (F3), por sua vez, inclui os itens da dimensão surpresa, estando relacionado com a avaliação da sensação de novidade e imprevisibilidade nas expressões faciais. Por fim, o fator valência (4) engloba os itens que avaliam a sensação agradável ou desagradável despertada pelo medo que está sendo expresso. Esses resultados são compatíveis com as propostas de Fontaine et al. (2007) e Lang et al. (2008).

Ademais, todos os quatro fatores apresentaram fidedignidade acima ou muito próxima do parâmetro recomendado, acima de 0,7 (BALBINOTTI & BARBOSA, 2008; CFP, 2018; KLINE, 2000; NUNNALLY, 1978; STREINER, 2003). Esse resultado sinaliza que há uma forte correlação entre os itens dentro de cada fator, podendo, desse modo, considerar que eles estão mensurando a mesma dimensão emocional, dando respaldo às considerações de que há indícios de que esse instrumento é adequado para uso.

O uso dos resultados da análise fatorial como respaldo para o processo de validação de um instrumento que apresentou ajustes abaixo, mas próximos dos parâmetros recomendados, não é novidade na literatura. Moreira, Souza e Guerra (2019), por exemplo, se apoiam em uma estrutura fatorial que corrobora a teoria utilizada e nos bons índices de precisão para sustentação da validade e fidedignidade do Questionário de Fundamentos Morais adequada. Desse modo, é possível partir para a discussão dos demais resultados encontrados.

Em relação à PE, de modo geral, considera-se que esse resultado sinaliza que o TPDE-M é um teste que avalia um dos processamentos cognitivos envolvidos na PE: a percepção de conteúdos emocionais em outras pessoas através de expressões faciais (MAYER ET AL., 2016). Pode-se considerar que se trata de um instrumento cujo uso é adequado para avaliação dimensional da PE, com base nas quatro dimensões propostas por Fontaine et al. (2007), uma vez que esse instrumento avaliou apenas a percepção da intensidade das dimensões.

Trata-se de evidências importantes, uma vez que estaria relacionado com um tipo de processamento das informações emocionais diferente do reconhecimento. Destaca-se que as expressões faciais são compreendidas como um transmissor mais universal e consistente dos conteúdos emocionais (DE GELDER ET AL., 2015). Assim, acurácia na percepção dessas dimensões pode contribuir para uma ação posterior apropriada (TANZER ET AL., 2014).

Ao se analisar o padrão de correlações encontrado entre os fatores do TPDE-M, verifica-se coeficientes estatisticamente significativos entre todas as dimensões emocionais, sendo a maioria delas moderadas. Valência (F4) foi a única dimensão que apresentou correlações fracas com as demais. Esses resultados indicam uma maior proximidade entre as dimensões potência (F1), *arousal* (F2) e surpresa (F3).

A dimensão potência (F1) apresentou correlações positivas com todas as demais dimensões, entre elas o *arousal* (F2), cuja força foi moderada. Essa relação indica que quanto maior a percepção de sensação de dominância e motivação para agir, maior a identificação de alterações fisiológicas. Esse resultado, no entanto, não é corroborado pelos achados de outras pesquisas, como por exemplo,

a desenvolvida por Panayiotou (2008), que encontrou uma correlação negativa e fraca ($r=-0,21$) entre essas duas dimensões. Nesse estudo, foram investigados raiva, medo, alegria, nojo, tristeza e luto, além do relaxamento agradável e neutro. É possível, portanto, que o TPDE-M esteja captando nuances do funcionamento das dimensões emocionais do medo, que podem ser mais difíceis de verificar dentro de um conjunto de emoções, indicando para a necessidade do estudo de cada emoção separadamente.

Na correlação com a surpresa (F3), verifica-se que quanto mais intensa a percepção de aspectos relacionados à imprevisibilidade, maior a propensão à ação (potência). Por fim, quanto mais negativa a valência (F4), menos motivação para agir. Em se tratando da percepção do medo, esse resultado está coerente, uma vez que essa é uma emoção gerada pela ameaça iminente (APA, 2010), que, por sua vez, pode ser impeditiva, diante da qual avalia-se que não há nenhuma ação que possa ser feita (EKMAN, 2003). Assim, a percepção de sensações de medo desagradável está relacionada com uma maior percepção de paralização. Essas correlações estão coerentes com as considerações teóricas e achados empíricos (FONTAINE ET AL., 2007; PANAYIOTOU, 2008).

O *arousal* (F2) apresentou correlação positiva com a surpresa (F3), indicando que quanto maior a percepção da novidade e imprevisibilidade, maior a intensidade das alterações fisiológicas. Já com valência (F4), a correlação foi negativa, o que aponta que quanto mais negativa a emoção é percebida, maior a percepção de reação fisiológica. Desse modo, o *arousal* reflete a intensidade de desprazer (DUFFY, 1957; MANDLER, 1984; SCHACHTER & SINGER, 1962; SCHLOSBERG, 1954). Esses resultados também são respaldados pela teoria proposta por Fontaine et al. (2007) e, no caso específico da correlação entre *arousal* e valência, há também evidências empíricas que apontam para a relação negativa entre essas dimensões, embora em alguns casos a magnitude da correlação tenha sido forte e em outros, fraca (BRADLEY & LANG, 2007; KUPPENS ET AL., 2013; PANAYIOTOU, 2008; PÔRTO ET AL., 2011; PÔRTO ET AL., 2008).

Finalmente, surpresa (F3) se correlacionou negativamente com valência (F4), sinalizando que uma maior percepção de surpresa está relacionada com o aumento da percepção de desprazer. Levando-se em consideração que foi avaliada a percepção de expressões de medo e que a surpresa parece ser um aspecto muito relacionado com essa emoção, uma vez, nele, um estímulo repentino é percebido como perigo ou ameaça (EKMAN, 2003), considera-se que esta é uma relação coerente com a teoria.

Ao se analisar o panorama geral das correlações entre as dimensões é possível identificar indícios de correspondência entre os resultados encontrados e o funcionamento do medo. Sabe-se que

essa emoção pode resultar em diferentes tipos de reações comportamentais: o de luta e fuga ou de paralização (APA, 2010; RAIJ ET AL., 2018) e o padrão de correlação parece apontar para tipos de experiências emocionais distintos relativos à mesma emoção.

Dentre os quatro fatores, a potência (F1) é a dimensão emocional que pode ser considerada comportamental, uma vez que corresponde à motivação ou desmotivação para agir. O aumento do *arousal* (F2) e da surpresa (F3) se associam ao aumento da potência (F1). Assim, pode-se pensar que essa relação está indicando para o processo de detecção do medo (surpresa) e preparação do corpo (*arousal*) para uma ação compatível com o enfrentamento. Assim, aparentemente, a reação de surpresa e *arousal* são mais rápidas, podendo significar que a pessoa reage por reflexo.

Por outro lado, a diminuição da valência (F4) se associa à diminuição da potência (F1), ou seja, quanto mais negativamente é percebido o medo, menor a tendência à ação. Essa relação indica para a paralização, que é outra reação possível diante do medo. A avaliação do quão agradável ou desagradável é a emoção é interpretativa, o que pode levar a uma reação um pouco mais demorada.

Desse modo, as relações entre as dimensões emocionais parecem explicar as possibilidades de reação ao medo: luta e fuga estariam mais relacionadas com *arousal* e surpresa, enquanto valência estaria mais relacionada à paralização. Essa análise, no entanto, não é conclusiva, sendo necessárias investigações mais aprofundadas em estudos futuros.

Assim, pode-se considerar que, de modo geral, os resultados das análises de correlação entre os quatro fatores do TPDE-M apontam uma coerência com os pressupostos teóricos que embasaram a sua construção. Portanto, é possível considerar que sinalizam para um bom funcionamento desse instrumento.

Em relação às estatísticas descritivas, as médias encontradas para todos os fatores do TPDE-M encontram-se no centro das escalas de respostas com desvios padrões que apontam para uma boa variabilidade das respostas dos participantes em todas as dimensões emocionais, indicando capacidade desse teste de detecção de diferenças individuais entre os participantes. Além disso, os dados de assimetria e curtose indicam uma distribuição normal da amostra nesse instrumento.

Ao se analisar as cargas dos fatores de método dos estímulos com maiores níveis de ruído em relação às especificidades dos estímulos utilizados (ver Anexo A), verifica-se que, no estímulo 8, a personagem apresenta uma expressão de apreensão leve, estando próxima de uma expressão neutra. Esse resultado indica que quanto menos clara a expressão emocional, mais ambígua ela se torna e mais ruído interfere no processo de avaliação dessa expressão. Destaca-se que o item para avaliação

de *arousal* desse estímulo foi o único que apresentou carga fatorial ligeiramente abaixo de 0,3, podendo ter sido efeito da ambiguidade do estímulo.

Algo semelhante parece acontecer com os estímulos 4 e 1, que apresentaram nível de ruídos intermediário, em comparação com os demais. Trata-se de imagens que expressam medo em uma intensidade mais elevada que o estímulo 8, no entanto, podem ainda serem consideradas suaves quando comparadas com as que apresentaram menos ruído (5, 6 e 2).

Quando analisados os estímulos que apresentaram menos ruído (5, 6 e 2), percebe-se que essas são imagens cujas expressões dos personagens apresentam maior intensidade de medo. Nesse caso, é possível que haja maior discriminação e, conseqüentemente, menor ambiguidade.

Esse conjunto de resultados apontam para a dificuldade de criação de itens difíceis em testes relacionados à IE, uma vez que à medida em que a expressão emocional fica menos clara, não há um aumento da dificuldade e sim uma aproximação das expressões neutras, que não comunicam informações emocionais. Em outras palavras, as expressões faciais prototípicas utilizadas nos testes podem estar propensas ao efeito de teto, uma vez que elas são pensadas para apresentar apenas uma emoção e ser nitidamente representativas dela, o que propicia a identificação emocional com rapidez e precisão (EGGER ET AL., 2011). Investigações anteriores com itens do MSCEIT, por exemplo, indicam que a tentativa de aumento da dificuldade de um item envolve a atenuação da intensidade da emoção no estímulo, o que, por sua vez, diminui a sua discriminação e torna-o mais ambíguo, contextual e idiossincrático (BUENO & PRIMI, 2003; NORONHA, PRIMI, FREITAS, & DANTAS, 2007).

Algo diferente ocorre com o estímulo 3, no qual o medo parece estar sendo expresso em uma intensidade maior e ainda assim foi encontrado uma carga fatorial elevada. Nesse caso, é possível que o ruído dessa imagem tenha sido gerado pela dificuldade de analisar a expressão do olho, por estar parcialmente encoberto pela touca da personagem, uma vez que, conforme apresentado, a expressão facial dessa emoção primária envolve, além de outras coisas, a abertura das pálpebras superiores e levantamento da sobrancelha (EKMAN, 2003).

No estímulo 7, a terceira imagem com maior ruído, constata-se uma possível ambiguidade em termos de emoção expressa, uma vez que há a possibilidade de identificação de outras emoções, como raiva e nojo. No entanto, ao contrário do estímulo 8, cuja expressão estava próxima ao neutro, no caso dessa imagem verifica-se uma grande intensidade emocional na expressão, o que possivelmente interferiu para que o ruído gerado por essa ambiguidade não tenha sido o mais alto.

Em resumo, os itens apresentaram cargas mais elevadas nos fatores em que eram esperados, houve correlação significativa entre as dimensões emocionais e os fatores apresentaram bons índices de fidedignidade. Pode-se considerar que esse conjunto de resultados constituem evidências de validade com base na estrutura interna, que apoia a interpretação dos fatores com base nos conceitos das dimensões emocionais. Além disso, o uso dessas dimensões parece explicar as reações opostas de luta-fuga e de paralização relacionadas ao medo, o que precisa ser melhor investigado em estudos futuros, mas que confirma a importância de se levar em consideração as quatro dimensões para a compreensão das emoções. Ademais, a análise dos fatores de método sugeriu que eles estão relacionados à ambiguidade do estímulo. Com base nisso, talvez possa se testar como ficariam as propriedades psicométricas, como os índices de ajuste da análise fatorial, por exemplo, se os estímulos mais ambíguos fossem retirados do instrumento. Mas essa também é uma questão que deve ser investigada em estudos futuros.

Uma vez investigada a estrutura interna do TPDE-M, prosseguiu-se com a busca das evidências de validade com base na relação com variáveis externas (estudo 2). O método, os resultados e a discussão serão apresentados no capítulo VIII.

10 EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DO TPDE-M COM BASE NAS RELAÇÕES COM VARIÁVEIS EXTERNAS

10.1 MÉTODO

10.1.1 Amostra

A amostra desse estudo também seguiu uma estratégia acidental ou não-probabilística (SARRIÁ ET AL., 1999). Em função do número de instrumentos, optou-se por dividi-la em dois grupos, que foram semelhantes em relação à maioria dos dados sociodemográficos, totalizando 522 participantes (que também compuseram a amostra do estudo 1). Destaca-se que dois participantes fizeram parte dos dois grupos e que toda a coleta de dados foi realizada concomitantemente.

O grupo I foi composto por 311 participantes, com idades variando entre 18 e 64 anos, com média de 25,7 anos (DP = 8,88), sendo majoritariamente mulheres (69,8%), autodeclaradas pardas (48,6%), paraibanas (86,5%), estudantes (50,8%), com ensino superior completo ou incompleto (74,6%) e renda familiar de até R\$ 1.700,00 (35,7%) ou entre R\$ 1.701,00 a R\$ 3.400,00 (32,8%). Além disso, os participantes indicaram que, nos últimos 10 anos, residiram em cidade com número de habitantes entre 100 e 500 mil (51,4%).

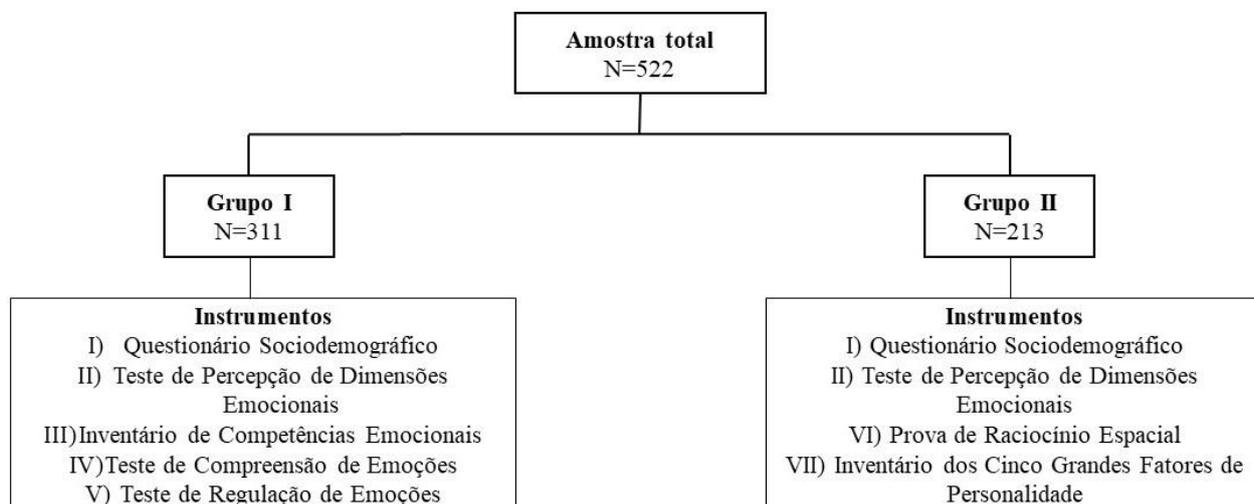
O grupo II contou com 213 pessoas, com idades variando entre 18 e 70 anos, com média de 24,4 anos (DP=8,54), sendo a maioria mulheres (64,8%), autodeclaradas brancas (48,8%), paraibanas (74,6%), estudantes (56,8%), com ensino superior completo ou incompleto (66,2%). Em termos de renda familiar, a maioria estava na faixa de até R\$ 1.700,00 (36,2%) ou entre R\$ 1.701,00 a R\$ 3.400,00 (34,3%), além de terem residido, nos últimos 10 anos, em cidade com número de habitantes entre 100 e 500 mil (42,7%).

10.1.2 Instrumentos

Para esse estudo foram utilizados um questionário sociodemográfico, o TPDE-M, o Inventário de Competências Emocionais (ICE-r), o Teste de Compreensão de Emoções (TCE), o Teste de Regulação de Emoções (TRE), a Prova de Raciocínio Espacial e o Inventário dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade (IGFP-5), que serão apresentados mais adiante nessa sessão. Os grupos I e

II responderam, além do TPDE-M, outros instrumentos específicos por grupo, que foram organizados em dois protocolos on-line distintos para coleta de dados, conforme indicado na figura 5 abaixo.

Figura 5. Distribuição dos instrumentos por grupos.



Fonte: Autora.

A seguir serão apresentadas as descrições dos instrumentos utilizados nesse estudo. Tendo em vista que o questionário sociodemográfico utilizado foi o mesmo do estudo 1 e que ele e o TPDE-M já foram apresentados, nessa sessão serão apresentados apenas os demais instrumentos.

Inventário de Competências Emocionais (ICE-R): o ICE-R é um instrumento de autorrelato que avalia a IE como traço. Ele é composto por 35 itens que descrevem as competências emocionais, como por exemplo “Noto rapidamente quando um sentimento está aumentando perigosamente de intensidade”. As afirmativas devem ser respondidas por meio de uma escala Likert de 5 pontos, em que 1 significava “Não se aplica ao meu caso” e 5 significava “se aplica perfeitamente ao meu caso”. Esse instrumento é composto pelos seguintes fatores: F1 – regulação de emoções em outras pessoas ($\alpha=0,855$), F2 – regulação de emoções de baixa potência ($\alpha=0,825$), F3 – expressividade emocional ($\alpha=0,748$), F4 – PE ($\alpha=0,685$) e F5 – regulação de emoções de alta potência ($\alpha=0,766$) (CORREIA & BUENO, 2015).

Teste de Compreensão de Emoções (TCE): esse instrumento avalia a compreensão emocional, que é uma faceta da IE e refere-se à habilidade relacionada ao conhecimento de eventos responsáveis pela intensificação ou moderação de uma emoção, transição de um estado emocional para outro, ou ainda

pelo reconhecimento de misturas de emoções em uma mesma situação. Ele é composto por 30 itens que avaliam a compreensão das oito emoções básicas propostas pela Teoria Psicoevolutiva, sendo 18 para Transição de Emoções (Bloco A) e 12 para Mistura de Emoções (Bloco B) (OLIVEIRA & BUENO, 2013). Cada item apresenta uma questão-problema e cinco alternativas de resposta, com apenas uma considerada a correta, desse modo, é estabelecida uma pontuação dicotômica, sendo calculado o total de acertos dos participantes.

Um exemplo de item do Bloco A é “Maria acordou um pouco triste, porém, logo depois, aconteceu algo que a deixou surpresa. O que pode ter acontecido para que houvesse tal mudança?”, que é seguido das seguintes alternativas: “a) Maria colocou ração para seu gato de estimação; b) Maria resolveu que não iria viajar naquele ano; c) Maria colocou seu CD favorito de músicas; d) Maria recordou de sua última viagem à Paris; e e) Maria ganhou um presente de seu patrão.” Nesse caso, os participantes deveriam indicar aquela que melhor representa a circunstância na qual há uma transição de tristeza para surpresa (OLIVEIRA & BUENO, 2013).

Um exemplo de item do Bloco B é “Como se fosse em uma prova de matemática, na sentença 'Amor = X+Y', o amor poderia ser entendido como resultante das emoções:", cujas alternativas eram “a) X = Ansiedade; Y = alegria.; b) X = Submissão; Y = surpresa.; c) X = Admiração; Y = intimidação.; d) X = Alegria; Y = confiança.; e) X = Submissão; Y = alegria”. Assim, a alternativa correta é aquela que indica a mistura de emoções que representaria a emoção “amor” (OLIVEIRA & BUENO, 2013).

O estudo de validação desse instrumento foi realizado com 567 indivíduos, no qual foi utilizada a TRI para investigação da adequação dos itens. Ele apresentou uma precisão de 0,67 (através do Coeficiente Kuder-Richardson) (OLIVEIRA & BUENO, 2013). Também foram encontradas evidências de validade baseada na relação com outros fatores da IE (PEIXOTO, MUNIZ, MIGUEL, & BUENO, 2019).

Teste de Regulação Emocional (TRE): trata-se de um teste que também avalia um dos fatores da IE: o conhecimento acerca da utilização de estratégias para regular as emoções. Ele é composto por oito vinhetas que se referem a cenários representativos de conflitos envolvendo uma das oito emoções básicas. Cada vinheta é seguida de três itens nos quais os participantes avaliam, por meio de uma escala Likert, eficácia de respostas aos conflitos emocionais. Um exemplo é a vinheta “João teve um ótimo dia no trabalho e estava voltando para casa radiante. No entanto, ele pegou um engarrafamento demorado. Avalie o quão eficaz é cada uma das ações abaixo para que João possa lidar com suas

emoções.”, cujos itens são “(a) Lamentar não ter ido por outro caminho; (b) Ficar buzinando e (c) Ligar o som e tentar relaxar.”. As respostas são pontuadas dicotomicamente conforme concordassem com as alternativas escolhidas pelos participantes com maiores níveis de habilidade (theta), sendo calculado o somatório de acertos dos participantes (LIRA, 2017).

Esse instrumento apresenta uma estrutura de dois fatores relativos às estratégias eficazes (Fator 1) e ineficazes (Fator 2) de regulação emocional. As consistências internas, medidas pelo Coeficiente de Kuder-Richardson, dos fatores 1 e 2 foram, respectivamente, de 0,75 e 0,62 (LIRA, 2017).

Prova de Raciocínio Espacial: esse instrumento avalia a capacidade de formação e manipulação de representações visuais (ALMEIDA & PRIMI, 2000) e foi construído com base no modelo CHC de inteligência para a habilidade de processamento visual. Ele possui 12 itens em que são apresentados um cubo em três posições diferentes, indicando movimento. A tarefa consiste em identificar o padrão e deduzir qual das cinco alternativas apresentadas seria a quarta figura que apareceria se ele continuasse a girar (NAKANO & PRIMI, não publicado), conforme figura 6.

Figura 6. Exemplo de item da Prova de Raciocínio Espacial.



Fonte: Nakano e Primi, não publicado

A correção desse instrumento é dicotômica, sendo que cada item admite apenas uma resposta correta do ponto de vista lógico. Assim, os escores dos participantes correspondem ao total de acertos. Esse instrumento tem sido utilizado em outras investigações (por exemplo, CASTRO, 2019). Nos resultados serão reportados o índice de fidedignidade com os participantes dessa pesquisa.

Inventário dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade (IGFP-5): esse é um instrumento de autorrelato que avalia as dimensões de personalidade com base no modelo do *Big Five*, mensurando cinco fatores: abertura, conscienciosidade, extroversão, amabilidade e neuroticismo. Ele é composto por 44 itens que descrevem características de personalidade, como por exemplo “Eu me vejo como alguém que ... 01. É conversador, comunicativo” e devem ser respondidos em uma escala Likert que varia de “1” – “Discordo totalmente” a “5” – “Concordo totalmente”. Ele foi desenvolvido

originalmente na língua inglesa que apresentou coeficientes de precisão variando entre 0,75 e 0,90 (JOHN, DONAHUE, & KENTLE, 1991). Esse instrumento foi traduzido e validado para o contexto brasileiro e as análises com TRI apontaram para uma estrutura fatorial compatível com os CGF: abertura ($\alpha=0,65$; $\lambda^2=0,68$), neuroticismo ($\alpha=0,75$; $\lambda^2=0,75$), extroversão ($\alpha=0,75$; $\lambda^2=0,76$), conscienciosidade ($\alpha=0,64$; $\lambda^2=0,66$) e amabilidade ($\alpha=0,69$; $\lambda^2=0,74$) (ANDRADE, 2008).

10.1.3 Procedimentos de coleta de dados

Após solicitada a anuência da instituição, a proposta de pesquisa foi submetida e aprovada pelo CEP da UFPE, CAAE nº 91515118.5.0000.5208. Todos os procedimentos para coleta de dados seguiram as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde, através da Resolução N° 510/2016, para pesquisas envolvendo seres humanos.

Os dados foram coletados através da divulgação on-line da pesquisa via e-mail e redes sociais e do convite presencial dos alunos da UEPB, no qual era explicado aos participantes o objetivo e os procedimentos da pesquisa e solicitado o e-mail dos interessados para envio do link de acesso ao questionário.

10.1.4 Procedimentos de análise de dados

Como procedimentos para análise dos dados, inicialmente foram investigados os índices de fidedignidade do ICE, TCE, TRE, PRE e IGFP-5, visando verificar a adequação do uso deles para a amostra desse estudo. Após essa etapa, foram realizadas análises de estatísticas descritivas de medidas de tendência central e dispersão para todos os demais instrumentos utilizados. Em seguida, calculou-se os coeficientes de correlação r de Pearson para investigação entre as dimensões emocionais avaliadas pelo TPDE-M e as variáveis de IE, Raciocínio Espacial e Personalidade. Ressalta-se que foram utilizados os mesmos parâmetros do estudo 1 em relação às correlações, precisão e estatísticas descritivas. Todas as análises desse estudo foram feitas no *software* JASP 10.2.

10.2 RESULTADOS

Inicialmente, investigou-se os coeficientes de fidedignidade dos instrumentos utilizados nesse estudo (tabela 8). Esse procedimento buscou assegurar escores mais confiáveis no ICE, TCE, TRE, PRE e IGFP-5.

Tabela 8. Índices de fidedignidade do ICE, TCE, TRE, Prova de Raciocínio Espacial e IGFP-5.

	ω de McDonald	α de Cronbach	
ICE	Regulação Emocional nos Outros (F1)	0,856	0,853
	Regulação Emocional Baixa Potência (F2)	0,813	0,807
	Expressividade Emocional (F3)	0,761	0,755
	Percepção Emocional (F4)	0,764	0,761
	Regulação Emocional Alta Potência (F5)	0,702	0,692
	Fator Geral	0,739	0,727
	Testes	Teste de Compreensão de Emoções	0,807
Teste de Regulação Emocional (F1)		0,747	0,740
Teste de Regulação Emocional (F2)		0,749	0,745
Prova de Raciocínio Espacial		0,817	0,813
IGFP-5	Abertura (F1)	0,792	0,786
	Neuroticismo (F2)	0,825	0,823
	Extroversão (F3)	0,837	0,834
	Conscienciosidade (F4)	0,769	0,767
	Amabilidade (F5)	0,812	0,808

Fonte: Autora.

Como é possível verificar na tabela 8, todos os instrumentos apresentaram precisão igual ou maior que 0,7, o que permite que os escores dos participantes sejam interpretados de modo confiável de acordo com os pressupostos teóricos que baseiam esses instrumentos. Desse modo, deu-se prosseguimento à análise das estatísticas descritivas do TPDE-M e dos demais instrumentos. Os resultados do TPDE-M foram organizados em três tabelas. Na tabela 9 constam as estatísticas descritivas da amostra total desse estudo, na tabela 10, apenas do grupo I e na tabela 11, apenas do grupo II.

Tabela 9. Estatísticas descritivas do TPDE-M da amostra total do estudo 2.

	N	Mín.	Máx.	Média	Desvio- Padrão	Assimetria		Curtose	
						Estatística	Erro- Padrão	Estatística	Erro- Padrão
F1 - Potência	522	-2,88	2,96	0,00	0,88	-0,02	0,10	0,28	0,21
F2 - <i>Arousal</i>	522	-2,60	2,59	0,03	0,85	-0,01	0,10	0,55	0,21
F3 - Surpresa	522	-3,32	2,13	0,00	0,86	-0,40	0,10	0,43	0,21
F4 - Valência	522	-2,34	3,61	-0,00	0,85	0,24	0,10	0,58	0,21

Fonte: Autora.

Tabela 10. Estatísticas descritivas do TPDE-M do grupo I.

	N	Mín.	Máx.	Média	Desvio- Padrão	Assimetria		Curtose	
						Estatística	Erro- Padrão	Estatística	Erro- Padrão
F1 - Potência	311	-2,88	2,71	-0,00	0,86	-0,19	0,13	0,52	0,27
F2 - <i>Arousal</i>	311	-2,60	2,52	0,03	0,85	-0,14	0,13	0,67	0,27
F3 - Surpresa	311	-3,32	2,13	0,02	0,86	-0,64	0,13	1,04	0,27
F4 - Valência	311	-2,34	2,48	-0,05	0,84	-0,03	0,13	-0,22	0,27

Fonte: Autora.

Tabela 11. Estatísticas descritivas do TPDE-M do grupo II.

	N	Mín.	Máx.	Média	Desvio- Padrão	Assimetria		Curtose	
						Estatística	Erro- Padrão	Estatística	Erro- Padrão
F1 - Potência	213	-2,56	2,96	0,02	0,91	0,18	0,16	0,00	0,33
F2 - <i>Arousal</i>	213	-2,14	2,59	0,03	0,85	0,17	0,16	0,39	0,33
F3 - Surpresa	213	-2,07	1,95	-0,01	0,85	-0,06	0,16	-0,36	0,33
F4 - Valência	213	-1,82	3,61	0,06	0,87	0,59	0,16	1,45	0,33

Fonte: Autora.

Os escores do TPDE-M foram padronizados em Z, sendo esperado que as médias fiquem zero, como constam nos resultados encontrados tanto na amostra total, quanto dos grupos I e II. Os resultados de assimetria e curtose dos dois grupos e da amostra total também ficaram dentro dos parâmetros indicados na literatura (MAROCO, 2003; RUNYON ET AL., 1996).

Tabela 12. Estatísticas descritivas do ICE, TCE, TER, PRE e IGFP-5.

	N	Mín.	Máx.	Média	Desvio- Padrão	Assimetria		Curtose	
						Estatística	Erro- Padrão	Estatística	Erro- Padrão
ICE F1 - REOU	311	1	5	3,61	0,73	-0,70	0,13	0,88	0,27
F2 - REBP	311	1	5	3,01	0,85	0,03	0,13	-0,34	0,27
F3 - EE	311	1	5	3,34	1,02	-0,14	0,13	-0,88	0,27

Tabela 12. Estatísticas descritivas do ICE, TCE, TER, PRE e IGFP-5.

	N	Mín.	Máx.	Média	Desvio- Padrão	Assimetria		Curtose	
						Estatística	Erro- Padrão	Estatística	Erro- Padrão
F4 - PE	311	1	5	3,97	0,68	-1,00	0,13	1,39	0,27
F5 - REAP	311	1,5	5	3,15	0,69	-0,15	0,13	-0,23	0,27
FG	311	1,44	4,85	3,42	0,54	-0,13	0,13	0,27	0,27
TCE	311	1	18	14,30	3,31	-1,86	0,13	3,85	0,27
TRE1	311	0	9	4,69	2,37	-0,39	0,13	-0,76	0,27
TRE2	311	0	10	5,27	2,51	-0,34	0,13	-0,44	0,27
Rac. Espacial	213	1	12	6,40	3,42	-0,22	0,16	-1,19	0,33
F1 - Abertura	213	1,55	5	3,75	0,68	-0,53	0,16	0,20	0,33
F2 - Neuroticismo	213	1,16	5	3,26	0,90	0,02	0,16	-0,71	0,33
F3 - Extroversão	213	1,12	4,87	3,14	0,82	-0,04	0,16	-0,47	0,33
F4 - Conscienciosidade	213	1	5	3,11	0,78	0,01	0,16	-0,26	0,33
F5 - Amabilidade	213	1,66	5	4,31	0,72	-1,33	0,16	1,89	0,33

Fonte: Autora.

De modo geral, a maioria das médias dos demais instrumentos ficaram no centro das escalas de respostas. O mesmo ocorreu com os resultados de assimetria e curtose, que, majoritariamente, ficaram dentro dos parâmetros desejados (MAROCO, 2003; RUNYON ET AL., 1996). Uma vez realizadas as análises das estatísticas descritivas, procedeu-se as análises dos coeficientes de correlação de Pearson, cujos resultados constam na tabela X abaixo.

Tabela 13. Coeficientes de correlação r de Pearson entre os fatores do TPDE-M e os demais instrumentos.

	Potência	Arousal	Surpresa	Valência
ICE	F1 - REOU	0,006	0,181**	0,085
	F2 - REBP	-0,091	0,027	0,015
	F3 - EE	-0,116 *	0,064	-0,028
	F4 - PE	0,128*	0,237***	0,211***
	F5 - REAP	0,042	0,120*	0,110
	FG	-0,028	0,172**	0,098
Testes	TCE	0,075	0,074	0,287***
	TRE1 Total	0,076	0,160**	0,329***
	TRE2 Total	0,008	0,067	0,269***
	Rac. Espacial.	0,064	0,046	0,409***
IGFP-5	Abertura	0,110	0,150*	0,158*
	Neuroticismo	-0,025	0,090	0,012
	Extroversão	0,035	0,131	-0,019
	Conscienciosidade	-0,033	0,076	-0,060
	Amabilidade	-0,085	0,092	0,170*

Tabela 13. Coeficientes de correlação r de Pearson entre os fatores do TPDE-M e os demais instrumentos.

	Potência	<i>Arousal</i>	Surpresa	Valência
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ Fonte: Autora.				

Os resultados encontrados permitem perceber que todas as correlações significativas do TPDE-M apresentaram magnitude entre moderada e fraca, conforme os parâmetros utilizados neste estudo (COHEN, 1988). A dimensão surpresa obteve o maior número de correlações estatisticamente significativas, estando entre elas as de maior força, seguida de *arousal* e valência.

Verifica-se um padrão de correlação significativa mais frequente, elevado do TPDE-M com as medidas de desempenho, em comparação com as de autorrelato. No entanto, esse padrão é percebido apenas nas dimensões surpresa e valência. As dimensões potência e *arousal* apresentaram correlações mais fortes, porém ainda consideradas fracas com a medida de traço de IE.

As correlações moderadas encontradas foram entre a dimensão surpresa e as medidas de raciocínio espacial ($r=0,409$) e de estratégias eficazes de regulação emocional (TRE1 – $r=0,329$). As correlações entre o TPDE-M e as demais variáveis de desempenho foram fracas, mas, de modo geral, apresentaram índices de significância mais elevados. Além disso, dentre elas, destaca-se as correlações da dimensão surpresa com o TCE ($r=0,287$) e com o TRE2 ($r=0,269$), que apresentaram coeficientes próximos a 0,3.

Em relação às medidas de autorrelato, observa-se que, embora todas sejam fracas, há um maior de número de correlações do TPDE-M com o ICE, em comparação com os fatores do IGFP-5. Também se verifica que os índices de significância são mais elevados com as medidas de autorrelato de IE do que de personalidade. Esses resultados serão discutidos na sessão a seguir.

10.3 DISCUSSÃO

O presente estudo objetivou buscar evidências de validade dos escores de intensidade de percepção das dimensões emocionais baseadas nas relações com variáveis externas: medidas de IE (compreensão e regulação de emoções), raciocínio espacial e personalidade, sendo, portanto, um estudo correlacional. Inicialmente, serão discutidos brevemente os resultados das estatísticas descritivas do TPDE-M, ICE, TCE, TRE, PRE e IGFP-5 e, em seguida, das análises de correlação desses instrumentos com o TPDE-M, organizando-as de acordo com as hipóteses delineadas. Importante lembrar que parte da amostra respondeu, juntamente ao TPDE-M, aos instrumentos de IE

(ICE, TCE e TRE) e a outra parte respondeu aos de Raciocínio Espacial e de Personalidade (IGFP-5), conforme informado na sessão do método.

Ao se analisar as estatísticas descritivas do TPDE-M, tanto da amostra total desse estudo quanto dos grupos I e II, observa-se que as médias encontradas estão bem próximas do meio da extensão total dos escores em todas as dimensões emocionais avaliadas. Esse resultado, juntamente com os desvios padrões, indicam que esse teste consegue captar uma boa extensão das diferenças individuais na habilidade em questão, tanto para cima quanto para baixo da média. Assim, evita-se a tendência de topo ou de base, o que significa que o nível de dificuldade do instrumento foi adequado para o nível de habilidade dos respondentes. Em relação à assimetria e curtose, os resultados apontam para a distribuição normal da amostra na habilidade de perceber as dimensões emocionais. Análises futuras com TRI poderão ampliar a compreensão a respeito desse resultado.

De modo geral, a mesma tendência de médias no centro das escalas de respostas, no caso dos instrumentos de autorrelato, e de quantidade de acerto, nos de desempenho, foi encontrada para a maioria dos demais instrumentos utilizados nesse estudo, indicando boas amplitudes de variação. A maioria também apresenta distribuições que podem ser consideradas normais.

Essa amplitude contribui para que diferentes graus do construto sejam mensurados pelos itens do instrumento psicométrico, permitindo avaliar uma maior extensão do traço latente e assim ser utilizado em uma população diversa (EMBRETSON & REISE, 2000). Desse modo, é possível considerar a qualidade das medidas empregadas no estudo e da confiabilidade dos resultados, especialmente em relação ao TPDE-M.

No que se refere às análises de correlação de Pearson, mais especificamente aos padrões esperados, a primeira hipótese desse estudo está relacionada com o funcionamento geral do teste. O TPDE-M é um instrumento híbrido que avalia a percepção de intensidade das dimensões emocionais (respostas típicas) a partir do uso da função mental investigada (desempenho). Esperava-se encontrar correlações mais elevadas com as medidas de desempenho do que com as de autorrelato, como consequência do uso da função mental para responder a respeito da intensidade da percepção das dimensões emocionais.

Apesar da maioria das correlações poderem ser consideradas fracas, por terem sido entre 0,1 e 0,3 (COHEN, 1988), é possível verificar algumas diferenças que permitem compreender o funcionamento do TPDE-M. Os resultados apontam para um padrão de correlação mais forte com as medidas de desempenho em comparação com as de autorrelato, conforme esperado. No entanto, esse padrão foi obtido somente em relação à dimensão surpresa, que se correlacionou com todas as

medidas de desempenho, e valência, que está correlacionada com três das quatro medidas. Desse modo, percebe-se que, para essas dimensões, há evidências de que o TPDE-M está funcionando como um instrumento de desempenho, mesmo demandando das pessoas uma resposta típica como a da escala tipo Likert.

Dentre essas duas dimensões, a surpresa apresentou maior número de correlações com as demais variáveis estando entre elas as mais elevadas em termos de magnitude. Uma vez que a percepção é um dos componentes da inteligência (CARROL, 1993), é esperada uma maior associação com as medidas cognitivas. Com isso, esses resultados apontam para a centralidade dessa dimensão no processo cognitivo de percepção de medo em expressões faciais de outras pessoas. É necessário lembrar que tanto a surpresa quanto o medo envolvem a avaliação da IMPREVISIBILIDADE (APA, 2010; FONTAINE ET AL., 2007; PLUTCHIK, 2002), respaldando a importância dessa dimensão para a emoção avaliada pelo TPDE-M.

Embora todas as correlações da valência tenham sido fracas, as mais fortes também foram com os testes de desempenho, assim como aconteceu com a surpresa. Desse modo, a avaliação da intensidade da sensação agradável ou desagradável provocada pelo medo está associada a um maior uso da cognição, quando comparado com as demais correlações.

Por outro lado, um padrão de correlação distinto é observado em relação às medidas de potência e *arousal*. Essas dimensões apresentaram pouca ou nenhuma correlação com as de desempenho, tanto de IE quanto de Inteligência. Esses resultados indicam que essas dimensões não estão relacionadas com aspectos cognitivos.

O medo é uma emoção intensa com um componente adaptativo (EKMAN, 2003) que é despertado por um estímulo inesperado que é percebido como uma ameaça (PLUTCHIK, 2002). Ele gera alterações fisiológicas (*arousal*), mobilizando o organismo para ação (potência) (APA, 2010). Trata-se, portanto, de uma emoção que desperta um estado de alerta para ação em um curto espaço de tempo. Assim, essas dimensões podem estar mais relacionadas com os processos iniciais e imediatos, quais sejam: categorização entre expressão de medo ou neutra; detecção de medo (FORSCHER ET AL., 2016).

As dimensões surpresa e valência, por outro lado, podem estar associadas à detecção de medo e à avaliação e consciência, que são processos tardios que influenciam o comportamento (FORSCHER ET AL., 2016). Nelas, já não haveria a urgência de uma resposta adaptativa diante da ameaça, o que possibilitaria a avaliação cognitiva, corroborando as correlações mais elevadas delas

com as medidas cognitivas. Considera-se relevante o desenvolvimento de outras pesquisas visando investigar melhor essa questão.

A segunda hipótese foi estruturada a partir dos critérios correlacionais indicados pela literatura (CARROLL, 1993; MAYER ET AL., 1999; NEISSER ET AL., 1996). Esperava-se encontrar um padrão de correlações de intensidade crescente à medida em que as variáveis-critérios se aproximassem teoricamente da PE. Assim, as maiores correlações seriam com a habilidade de IE, uma vez que a PE é um dos aspectos desse tipo de inteligência e esse ser um instrumento híbrido que requer o uso da função mental, assim como os testes de desempenho. Seguindo dos coeficientes de correlação com raciocínio e as menores seriam com personalidade.

Contudo, esse padrão foi encontrado parcialmente, uma vez que a correlação mais forte de dimensões do TPDE-M não foi com os testes de habilidade da IE (TCE e TRE), como esperado, mas com o raciocínio espacial, que é uma das habilidades cognitivas do segundo estrato do modelo CHC (MCGREW, 1997; 2009), definida como habilidade de gerar, reter e manipular imagens (CARROL, 1993). Essa variável se correlacionou moderada e positivamente com a surpresa. Em termos gerais, esse resultado indica que o processo de percepção do aspecto da imprevisibilidade em expressões faciais de medo está moderadamente relacionado com a capacidade de uma pessoa de visualizar ou formar representações mentais visuais e manipulá-las transformando-as em novas representações.

Trata-se de uma correlação coerente uma vez que a tarefa do TPDE-M demanda a habilidade de processamento visual, uma vez que envolve a associação entre determinadas formas faciais com estados emocionais. Além disso, evidências apontam que, dentre as emoções básicas, o medo parece estar mais vinculado ao processamento visual (KOIZUMI ET AL., 2016). Ao se analisar especificamente a dimensão surpresa, verifica-se que, dentre todas as dimensões emocionais, ela é a única que não está direcionada para a percepção que o participante tem da experiência da pessoa na imagem propriamente dita, mas para uma interpretação a respeito da imprevisibilidade do estímulo que gerou a emoção expressa. Essa análise parece ser um processamento cognitivo distinto da percepção de sensações fisiológicas, por exemplo, e isso parece estar refletido na correlação encontrada entre essa dimensão e o raciocínio.

Apesar de não ter sido esperado nas hipóteses iniciais, não é a primeira vez que essa relação entre PE e raciocínio é encontrada. Os resultados de um estudo com o PEP apontaram correlações moderadas entre a PE e medidas de raciocínio verbal e abstrato (MIGUEL ET AL., 2013), sendo encontrado esse mesmo padrão com o MSCEIT (JESUS JÚNIOR. & NORONHA, 2007). Estudos com o MSCEIT também apontam para correlações moderadas do subteste de PE com habilidade

intelectual geral (PETERS ET AL., 2009), com Gc e Gf (CURCI ET AL., 2013), com os raciocínios abstrato, verbal e espacial e fraca com raciocínio verbal (COBÊRO, PRIMI & MUNIZ, 2006).

Essa dimensão também se correlacionou moderadamente com medidas de IE. Mais especificamente, ela apresentou correlação moderada com o fator relativo às estratégias eficazes de regulação de emoções (LIRA, 2017). Evidências indicam que a regulação emocional influencia estágios tardios do processamento de informações faciais de surpresa. Esse processo regulatório aconteceria de modo consciente nesses estágios (ZHU ET AL., 2019). Trata-se, portanto de mais uma evidência que corrobora o papel da cognição no processamento tardio, como já discutido anteriormente.

A valência foi a segunda dimensão que apresentou maiores correlações com a cognição em comparação com as demais variáveis-critério, incluindo o raciocínio espacial. Todas foram fracas e bastante próximas, indicando que essa dimensão está igualmente relacionada ao raciocínio espacial e a aspectos da IE enquanto habilidade. Nesse caso, destaca-se que o medo é uma emoção que surge diante de um estímulo considerado ameaçador (PLUTCHIK, 2002). Assim, quanto mais intensa é a percepção negativa do medo (valência baixa), maior o uso do raciocínio e a necessidade de regulá-la. Esse resultado é corroborado por evidências de estudos de neuroimagem, que apontam que níveis mais baixos de regulação emocional estão associados a uma percepção mais negativa das emoções (PAPPAIANNI ET AL., 2020).

Dentre as medidas de autorrelato, observa-se um padrão de correlação mais frequente e mais alto entre as dimensões emocionais do TPDE-M com o ICE do que com o IGFP-5, indicando que o TPDE-M avalia aspectos mais relacionados com a IE e pouco relacionados com a Personalidade. Esse resultado está de acordo com o delineado nos critérios correlacionais de medidas de IE (CARROLL, 1993; MAYER ET AL., 1999; NEISSER ET AL., 1996).

Destaca-se que a maioria das dimensões avaliadas pelo TPDE-M se correlacionou significativamente com o fator PE do ICE, mesmo este sendo um instrumento de autorrelato que avalia a IE como traço. Ao se considerar que foram investigadas as respostas típicas dos participantes na escala tipo Likert, ou seja, que o TPDE-M é um instrumento híbrido de desempenho e autorrelato, esse é um resultado importante no sentido de evidências de validade desse teste. Estudos apontam que medidas de desempenho e de autorrelato podem não se correlacionar, mesmo quando dizem respeito a instrumentos fundamentados na mesma perspectiva teórica, avaliando a mesma variável (BARCHARD & HAKSTIAN, 2004; BRACKETT & MAYER, 2003; COSTA & FARIA, 2014; DAVIES, STANKOV, & ROBERTS, 1998; MAYER ET AL., 2000; MAYER, SALOVEY, &

CARUSO, 2004; PAULHUS, LYSY, & YIK, 1998). Essa covariância aponta que, de fato, os escores do TPDE-M se relacionam tanto ao desempenho em tarefas de PE quanto à autopercepção dessa habilidade. Isso provavelmente se deve à característica do instrumento de reunir aspectos de testes de desempenho (usar a função mental que está sendo avaliada) e de testes de autorrelato (respostas típicas), o que sugere que o instrumento esteja medindo algo diferente do que medem instrumentos anteriormente construídos, especialmente no que se refere às dimensões de surpresa e valência.

A dimensão *arousal*, relacionada com a excitação gerada pela intensidade das reações fisiológicas produzidas pelas emoções (BRADLEY & LANG, 2007), se correlacionou significativamente com o Fator Geral de Competências Emocionais e com os fatores PE e de Regulação Emocional em Outras Pessoas (REOU). Esse resultado sinaliza que uma maior percepção de intensidade de reação fisiológica está relacionada com a avaliação de que o indivíduo possui habilidade para lidar com situações emocionais de modo geral, de perceber estados e alterações emocionais em si e em outras pessoas e de acalmar os outros, auxiliando no surgimento de sensações positivas (CORREIA & BUENO, 2015).

Em relação à personalidade, os dois fatores que apresentaram relação com o TPDE-M foram a abertura e a amabilidade, que podem ser considerados aspectos que, com base nas características típicas das pessoas com altos escores nesses aspectos, estão mais relacionados com o estabelecimento de relações interpessoais (FRIEDMAN & SCHUSTACK, 2004). Desse modo, é possível pensar que elas apresentam uma maior disponibilidade para interação com outras pessoas e, assim, são mais sensíveis às expressões faciais de medo (RYMARCZYK ET AL., 2016), tanto em termos de percepção de intensidade tanto de reações fisiológicas, quanto da novidade dos estímulos que despertaram esse estado emocional. Esse resultado é corroborado por evidências de outras investigações que também encontraram correlações fracas entre medidas gerais de IE e especificamente de PE (como, por exemplo, o PEP) e traços de personalidade, sendo, frequentemente, com as dimensões de abertura e amabilidade (BRACKETT & MAYER, 2003; ILIESCU ET AL., 2013; MAYER ET AL., 2002A; MIGUEL, 2010A; MIGUEL ET AL., 2013; SANCHEZ-GARCIA ET AL., 2016).

Desse modo, os resultados encontrados neste estudo correlacional confirmam a hipótese de funcionamento do TPDE-M mais próximo de um teste de desempenho, mesmo seu escore sendo considerado híbrido. Em relação à hipótese do padrão de correlação esperado, ela foi parcialmente confirmada e as diferenças encontradas entre esse padrão e os achados do estudo são corroboradas por evidências de outros estudos. Desse modo, é possível concluir que o conjunto de resultados desse

estudo constituem evidências de validade com base na relação com variáveis externas, indicando que o TPDE-M é capaz de captar as dimensões emocionais e, conseqüentemente, permitindo analisar nuances da experiência emocional do medo que outros tipos de instrumento não possibilitam.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O problema central dessa tese foi a investigação a respeito da possibilidade de operacionalização da teoria das dimensões emocionais em um instrumento de avaliação psicológica. Assim, objetivou-se, de modo geral, a construção e a busca por evidências de validade de um teste para avaliar a percepção de dimensões emocionais em expressões faciais de medo (TPDE-M). A investigação de evidência de validade foi organizada em dois estudos empíricos, o primeiro de investigação da estrutura interna do TPDE-M e o segundo da relação desse teste com outras variáveis. Os resultados apontam para o bom funcionamento desse instrumento de medida psicológica e, portanto, para a possibilidade de mensuração das dimensões emocionais.

Trata-se de uma proposta inovadora dentre os instrumentos brasileiros de avaliação da PE, uma vez que no Brasil foram desenvolvidas ou adaptadas medidas tanto de desempenho (por exemplo, PEP e o MSCEIT) e de autorrelato (por exemplo, ICE), contudo, não foram encontrados testes de avaliação das dimensões emocionais. Assim, o TPDE-M se soma a esses importantes instrumentos, contribuindo com a ampliação das informações sobre a experiência emocional das pessoas.

O TPDE-M também é inovador no modo de funcionamento. Conforme discutido, trata-se de um instrumento híbrido que requer o uso da função mental investigada (PE) e cujos escores consideram as respostas típicas dos participantes. Não foram encontrados outros instrumentos na literatura com funcionamento semelhante e, como visto, essa característica parece ampliar o espectro de captação da habilidade de perceber emoções, já que seus escores se correlacionam tanto com medidas de desempenho quanto de autorrelato.

Além disso, esse é o primeiro instrumento que busca mensurar as dimensões emocionais (abordagem dimensional) em estímulos que expressam uma emoção básica (abordagem categórica). O bom funcionamento do TPDE-M aponta para a possibilidade de aproximação entre esses dois modelos teóricos.

Mesmo considerando-se bons os resultados encontrados, algumas limitações são verificadas. A primeira delas está relacionada com o ajuste inferior aos parâmetros indicados pela literatura. Nesse ponto, acredita-se que a investigação do funcionamento de outros modos de pontuação (por exemplo, por concordância com consenso e dicotômica) desse instrumento poderão contribuir para a obtenção de índices de ajuste melhores.

Outra limitação reside no fato de que esse estudo foi desenvolvido com uma amostra universitária, o que dificulta o uso do TPDE-M com grupos com perfil distinto ao dos participantes dessa pesquisa. Com isso, considera-se essencial novos estudos para ampliação das evidências de validade desse instrumento, inclusive com pessoas com diagnósticos clínicos de alguma psicopatologia, uma vez que, conforme discutido, inúmeras delas apresentam algum nível de comprometimento na habilidade de perceber as emoções, como, por exemplo, a ansiedade e a depressão.

Ressalta-se que o TPDE foi construído para avaliação não apenas do medo, mas de outras emoções básicas (alegria, tristeza, raiva e nojo), tendo sido incluídos também itens de reconhecimento emocional. Esses dados foram coletados, mas não relatados nessa tese por uma necessidade de delimitação do escopo do trabalho. Portanto, pode-se considerá-lo um teste bastante promissor, que poderá contribuir para uma compreensão detalhada do funcionamento de cada emoção a partir tanto das dimensões quanto do reconhecimento emocional.

REFERÊNCIAS

- ABEN, H. P.; REIJMER, Y. D.; VISSER-MEILY, J.; SPIKMAN, J. M.; BIESSELS, G. J. & de KORT, P. L. Impaired emotion recognition after left hemispheric stroke: A case report and brief review of the literature. **Case reports in neurological medicine**, p.1-6, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2017/1045039>
- ACKERMAN, P. L. & HEGGESTAD, E. D. Intelligence, personality, and interests: Evidence for overlapping traits. **Psychological Bulletin**, v.121, n.2, p.219–245, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.2.219>
- AFTANS, L. I.; PAVLOV, S. V.; REVA, N. V. & VARLAMOV, A. A. Event related synchronization and desynchronization of EEG during appraisal of threatening and pleasant visual stimuli in high anxious subjects. **International Journal of Psychophysiology**, v.54, n.4, p.473-81, 2004. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0167-8760\(03\)00156-9](https://doi.org/10.1016/S0167-8760(03)00156-9)
- AGUILAR DE ARCOS, F.; VERDEJO-GARCIA, A.; PERALTA-RAMIREZ, M. I.; SANCHEZ-BARRERA, M. & PEREZ-GARCIA, M. Experience of emotions in substance abusers exposed to images containing neutral, positive, and negative affective stimuli. **Drug Alcohol Depend**, v.78, n.2, p.159-67, 2005. Disponível em: doi: 10.1016/j.drugalcdep.2004.10.010
- AHO-ÖZHAN, H. E.; KELLER, J.; HEIMRATH, J.; UTTNER, I.; KASSUBEK, J.; BIRBAUMER, N., ... & LULE, D. Perception of emotional facial expressions in amyotrophic lateral sclerosis (ALS) at behavioural and brain metabolic level. **PloS one**, v.11, n.10, 2016. Disponível em: e0164655.
- ALLPORT, G. W. **Personality: A psychological interpretation**. New York: Henry Holt, 1937.
- ALLPORT, G. W. **Pattern and growth in personality**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1961.
- ALLPORT, G. W., & ODBERT, H. S. Trait-names: A psycho-lexical study. **Psychological Monographs**, v.47, p. 1–171, 1936.
- ALMEIDA, L. S.; GUISANDE, M. A.; PRIMI, R. & FERREIRA, A. Construto e medida da inteligência: contributos da abordagem fatorial. In: A. Candeias, L. Almeida, A. Roazzi & R. Primi. **Inteligência: definição e medida na confluência de múltiplas concepções**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.
- ALMEIDA, L. S., & PRIMI, R. **BPR-5 – Bateria de provas de raciocínio: manual técnico**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.
- ALMEIDA, T. **Ciúme romântico e infidelidade amorosa entre paulistanos: incidências e relações**. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo (USP). 2008. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47132/tde-06032007-173046/en.php>

- ALMLUND, M.; DUCKWORTH, A. L.; HECKMAN, J. J., & KAUTZ, T. D. Personality psychology and economics. In E. Hanushek, S. Machin, & L. Woessman (Eds.), **Handbook of the Economics of Education**, p. 1-181, 2011.
- AMBIEL, R. A. M. & CARVALHO, L. F. Definições e papel das evidências de validade baseadas na estrutura interna em Psicologia. In B. F. Damásio & J. C. Borsa (Orgs). **Manual de desenvolvimento de instrumentos psicológicos**. São Paulo: Vetor, 2017.
- AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION & NATIONAL COUNCIL ON MEASUREMENT IN EDUCATION. **Standards for educational and psychological testing**. Washington: autor, 2014.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5**: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Artmed Editora, 2014.
- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. **Dicionário de Psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- AMTING, J. M.; GREENING, S. G., & MITCHELL, D. G. Multiple mechanisms of consciousness: The neural correlates of emotional awareness. **The Journal of Neuroscience**, 30, 10039–10047, 2010. Disponível em: doi:10.1523/JNEUROSCI.6434-09.2010
- ANACHE, A., & CORRÊA, F. As políticas do conselho federal de psicologia para a avaliação psicológica. In Conselho Federal de Psicologia (Ed.). **Avaliação psicológica: Diretrizes na regulamentação da profissão**, p. 19-30, 2010. Disponível em: <http://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/Diretrizes.pdf>
- ANASTASI, A., & URBINA, S. **Testagem psicológica**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- ANDRADE, J. M. D. **Evidências de validade do inventário dos cinco grandes fatores de personalidade para o Brasil**. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília (UnB). 2008. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/1751>
- ANGRILLI, A.; CHERUBINI, P.; PAVESE, A., & MANFREDINI, S. The influence of affective factors on time perception. **Perception & Psychophysics**, v.59, p. 972–982, 1997. Disponível em: doi:10.3758/BF03205512
- ARNTZ, A., & TEN HAAF, J. Social cognition in borderline personality disorder: evidence for dichotomous thinking but no evidence for less complex attributions. **Behaviour Research and Therapy**, v.50, n.11, p.707–718, 2012. Disponível em: doi:10.1016/j.brat.2012.07.002
- ARNTZ, A., & VEEN, G. Evaluations of others by borderline patients. **The Journal of Nervous and Mental Disease**, v.189, n.8, p. 513–521. Disponível em: doi: 10.1097/00005053-200108000-00004
- ASSOGNA, F.; PONTIERI, F. E.; CALTAGIRONE, C., & SPALLETTA, G. The recognition of facial emotion expressions in Parkinson's disease. **European Neuropsychopharmacology**, v.18, n.11, p. 835–848, 2008. Disponível em: doi:10.1016/j.euroneuro.2008.07.004

ATKINSON, A. P.; DITTRICH, W. H.; GEMMELL, A. J., & YOUNG, A. W. Emotion perception from dynamic and static body expressions in point-light and full-light displays. **Perception**, v.33, p.717–746, 2004.

AUBÉ, W.; ANGULO-PERKINS, A.; PERETZ, I.; CONCHA, L., & ARMONY, J. L. Fear across the senses: Brain responses to music, vocalizations and facial expression. **Social Cognitive and Affective Neuroscience**, v.10, p.399–407, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/scan/nsu067>

AUNE, K. S.; AUNE, R. K., & BULLER, D. B. The experience, expression, and perceived appropriateness of emotions across levels of relationship development. **The Journal of Social Psychology**, v.134, p.141–150, 1994. Disponível em: doi: 10.1080/00224545.1994.9711377

AVIEZER, H.; HASSIN, R. R.; RYAN, J.; GRADY, C.; SUSSKIND, J.; ANDERSON, A.; BENTIN, S. (2008). Angry, disgusted, or afraid?: studies on the malleability of emotion perception. **Psychological Science**, v.19, p.724–732. Disponível em: doi: 10.1111/j.1467-9280.2008.02148.x

AVIEZER, H.; TROPE, Y., & TODOROV, A. Holistic person processing: Faces with bodies tell the whole story. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.103, p.20–37, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1037/a0027411>

BAER, R. A.; PETERS, J. R.; EISENLOHR-MOUL, T. A.; GEIGER, P. J., & SAUER, S. E. Emotion-related cognitive processes in borderline personality disorder: a review of the empirical literature. **Clinical Psychology Review**, v.32, n.5, p. 359–369. Disponível em: doi:10.1016/j.cpr.2012.03.002

BAKER, J. M.; RODZON, K. S., & JORDAN, K. The impact of emotion on numerosity estimation. **Frontiers in Psychology**, v.4, p.1-8, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00521>

BALBINOTTI, M. A. A., & BARBOSA, M. L. L. Análise da consistência interna e fatorial confirmatório do IMPRAFE-126 com praticantes de atividades físicas gaúchos. **Psico-USF**, v.13, n.1, p. 1-12, 2008.

BALDARO, B., BALSAMO, A., CATERINA, R., FABBRICI, C., CACCIARI, E., & TROMBINI, G. Decoding difficulties of facial expression of emotions in mothers of children suffering from developmental obesity. **Psychotherapy and Psychosomatics**, v.65, p.258–261, 1996.

BARCHARD, K. A., & HAKSTIAN, A. R. The nature and measurement of emotional intelligence abilities: Basic dimensions and their relationships with other cognitive ability and personality variables. **Educational and Psychological Measurement**, v.64, p. 437-462. Disponível em: doi:10.1177/0013164403261762

BARD, P. On emotional expression after decortication with some remarks on certain theoretical views: Part I. **Psychological Review**, v.41, n.4, p. 309, 1934.

BARKE, A.; STAHL, J., & KRÖNER-HERWIG, B. Identifying a subset of fear-evoking pictures from the IAPS on the basis of dimensional and categorical ratings for a German sample. **Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry**, v.43, p.565-572.

BARNOW, S.; STOPSACK, M.; GRABE, H. J.; MEINKE, C.; SPITZER, C.; KRONMULLER, K., ... SIESWERDAA, S. Interpersonal evaluation bias in borderline personality disorder. **Behaviour Research and Therapy**, v.47, n.5, p.359–365. Disponível em: doi: 10.1016/j.brat.2009.02.003

BAR-ON, R. **BarOn Emotional Quotient inventory (EQ-i)**: Technical manual. Canadá: Multi-Health Systems, 1997.

BARON-COHEN, S.; WHEELWRIGHT, S.; HILL, J.; RASTE, Y. & PLUMB, I. The “Reading the Mind in the Eyes” Test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. **The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines**, v.42, n.2, p.241-251, 2001.

BARRETT, P. Structural equation modelling: adjudging model fit. **Personality and Individual Differences**, v.42, n.5, 815–824, 2007. Disponível em: doi:10.1016/j.paid.2006.09.018.

BAUM, A.; GRUNBERG, N. E. & SINGER, J. E. The use of psychological and neuroendocrinological measurements in the study of stress. **Health psychology**, v.1, n.3, p.217 – 236, 1982. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0278-6133.1.3.217>

BEAUPRE, M. G.; CHEUNG, N. & HESS, U. **The Montreal set of facial displays of emotion**. Quebec, Canada: Montreal, 2000.

BEN-DAVID, B. M.; MULTANI, N.; SHAKUF, V.; RUDZICZ, F. & VAN LIESHOUT, P. H. Prosody and semantics are separate but not separable channels in the perception of emotional speech: Test for rating of emotions in speech. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v.59, n.1, p.72-89, 2016.

BEN-DAVID, B. M.; VAN LIESHOUT, P. H. H. M. & LESZCZ, T. A resource of validated affective and neutral sentences to assess identification of emotion in spoken language after a brain injury. **Brain Injury**, v.25, p.206-220, 2011. Disponível em: doi:10.3109/02699052.2010.536197

BERLE, D.; STARCEVIC, V.; MILICEVIC, D.; HANNAN, A. & MOSES, K. Do symptom interpretations mediate the relationship between panic attack symptoms and agoraphobic avoidance? **Behavioural and Cognitive Psychotherapy**, v.38, n.3, p.275–289, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1017/S135246581000007X>

BERTINI, C.; STARITA, F.; PASSAMONTI, C.; SANTORO, F.; ZAMPONI, N.; MICHELUCCI, R. & SCARPAZZA, C. Fear-specific enhancement of tactile perception is disrupted after amygdala lesion. *Journal of neuropsychology*, 14, 165–182. doi:10.1111/jnp.12178

BESSON, M., MAGNE, C., & SCHÖN, D. Emotional prosody: Sex differences in sensitivity to speech melody. **Trends in Cognitive Sciences**, v.6, n.10, p.405-407, 2002. Disponível em: doi: 10.1016/S1364-6613(02)01975-7

BIELE, C., & GRABOWSKA, A. Sex differences in perception of emotion intensity in dynamic and static facial expressions. **Experimental Brain Research**, v.171, n.1, p.1-6, 2006. Disponível em: doi: 10.1007/s00221-005-0254-0

- BLAND, A. R.; WILLIAMS, C. A.; SCHARER, K. & MANNING, S. Emotion processing in borderline personality disorders. **Journal Issues in Mental Health Nursing**, v.25, n.7, p. 655–672, 2004. Disponível em: doi: 10.1080/01612840490486692
- BOLLEN, K. A. A new incremental fit index for general structural equation models. *Sociological Methods & Research*, 17(3), 303-316.
- BOND, M. H., NAKAZATO, H., & SHIRAISHI, D. Universality and distinctiveness in dimensions of Japanese person perception. **Journal of Cross-Cultural Psychology**, v.6, n.3, p.346-357, 1975.
- BORKENAU, P., & OSTENDORF, F. Comparing exploratory and confirmatory factor analysis: A study on the 5-factor model of personality. **Personality and Individual Differences**, v. 11, n.5, p.515-524, 1990.
- BOUHUYS, A. L.; BLOEM, G. M. & GROOTHUIS, T. G. Induction of depressed and elated mood by music influences the perception of facial emotional expressions in healthy subjects. **Journal of Affective Disorders**, v.33, p.215–226, 1995.
- BOUTON, M. E.; MINEKA, S., & BARLOW D. H. A modern learning theory perspective on the etiology of panic disorder. **Psychological Review**, v.108, n.1, p.4-32, 2001. Disponível em: <http://doi.org/10.1037//0033-295X.108.1.4>
- BOUTOT, E. A., & MYLES, B. S. **Autism Spectrum Disorders: Foundations, Characteristics, and Effective Strategies**. Upper Saddle River: Pearson Education, 2011.
- BOWERS, D.; BLONDER, L., & HEILMAN K. **The Florida affect battery**. Center of Neuropsychological Studies, University of Florida, 1999.
- BOWLBY, J. **Attachment and loss** (vol. 1). New York: Basic Books, 1969.
- BOWLBY, J. **The making and breaking of affectional bonds**. London: Tavistock, 1979.
- BRACKETT, M. A., & MAYER, J. D. Convergent, discriminant and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v.29, p.1147-1158, 2003. Disponível em: doi: 10.1177/0146167203254596
- BRADLEY, M. M., & LANG, P. J. **Affective norms for English words (ANEW): Instruction manual and affective ratings**. Gainesville: Center for Research in Psychophysiology. University of Florida, 1999a.
- BRADLEY, M. M., & LANG, P. J. The international affective picture system (IAPS) in the study of emotional and attention. In J. J. B. Allen (Ed.) **Handbook of Emotional and Assessment** (pp. 29-46). Oxford: Oxford University Press, 2007.
- BRAUNGART-RIEKER, J. M.; HILL-SODERLUND, A. L., & KARRASS, J. Fear and anger reactivity trajectories from 4 to 16 months: The roles of temperament, regulation, and maternal sensitivity. **Developmental Psychology**, v.46, p.791–804, 2010.
- BREITER, H. C.; ETCOFF, N. L.; WHALEN, P. J.; KENNEDY, W. A.; RAUCH, S. L.; BUCKNER, R. L.; ... ROSEN, B. R. Response and habituation of the human amygdala

during visual processing of facial expression. *Neuron*, v.17, p.875–887, 1996. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0896-6273\(00\)80219-6](https://doi.org/10.1016/S0896-6273(00)80219-6)

BRIESEMEISTER, B. B.; KUCHINKE, L., & JACOBS, A. M. Discrete emotion norms for nouns: Berlin Affective Word List (DENNBOWL). *Behavior Research Methods*, v.43, p.441–448, 2011.

BRODEUR, M. B; DIONNE-DOSTIE, E.; MONTREUIL, T., & LEPAGE, M. The Bank of Standardized Stimuli (BOSS), a new set of normative photo objects to be used as visual stimuli in cognitive research. *Plos One*, v.5, n.5, e10773, 2010. Disponível em: doi: 10.1371/journal.pone.0010773

BROWN, T.A. **Confirmatory factor analysis for applied research**. New York: The Guildford Press, 2006.

BRÜHL, A. B.; RUFER, M.; DELSIGNORE, A.; KAFFENBERGER, T.; JÄNCKE, L., & HERWIG, U. Neural correlates of altered general emotion processing in social anxiety disorder. *Brain research*, v.1378, p.72-83, 2011.

BUENO, J. M. H. **Construção de um Instrumento para Avaliação da Inteligência Emocional em Crianças**. Tese de doutorado. Universidade São Francisco (USF). 2008. Disponível em: <https://www.usf.edu.br/galeria/getImage/427/6932606611633978.pdf>

BUENO, J. M. H., AMORIM, D. A., & ALBUQUERQUE, E. S. G. A implantação do SATEPSI e seus impactos na área de avaliação psicológica. In B. F. Damásio & J. C. Borsa. **Manual de desenvolvimento de instrumentos psicológicos** (pp. 119-138), 2017.

BUENO, J. M. H.; CORREIA, F. M. L.; ABACAR, M.; GOMES, Y. A., & PEREIRA JÚNIOR, F. S. Competências emocionais: estudo de validação de um instrumento de medida. **Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment**, v.14, n.1, p.153-163, 2015.

BUENO, J. M. H.; MIGUEL, F. K.; PRIMO, R.; MUNIZ, M.; COUTO, G., & NORONHA, A. P. P. Comparação entre dois sistemas de pontuação para o teste informatizado de percepção de emoções em fotos. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v.26, n.1, p.35-44, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2009000100004>

BUENO, J. M. H., & PRIMI, R. Inteligência emocional: um estudo de validade sobre a capacidade de perceber emoções. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.16, n.2, p.279-291, 2003. Disponível em: doi: 10.1590/s0102-79722003000200008

BYRNE, B. M. **Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming**. Mahwah: Erlbaum, 2001.

CALBI, M.; HEIMANN, K.; BARRATT, D.; SIRI, F.; UMILTÀ, M. A., & GALLESE, V. How context influences our perception of emotional faces: a behavioral study on the Kuleshov effect. **Frontiers in psychology**, v.8, 1684, 2017. Disponível em: doi: 10.3389/fpsyg.2017.01684

CAMERON, O. G. Interoception: the inside story – a model for psychosomatic processes. **Psychosomatic Medicine**, v.63, n.5, p.697–710, 2001.

- CAMPOS, J. J.; KERMOIAN, R., & ZUMBAHLEN, M. R. Socioemotional transformations in the family system following infant crawling onset. In N. Eisenberg & R. A. Fabes (Eds.), **Emotion and its regulation in early development** (pp. 25–40). San Francisco: Jossey-Bass, 1992.
- CARROLL, J. B. **Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies**. New York: Cambridge University Press, 1993.
- CARROL, J. B. The three-stratum theory of cognitive abilities. In D. P. Flanagan, J. L. Genshaft, & P. L. Harrison (Eds.). **Contemporary intellectual assessment: theories, tests, and issues** (pp. 122-130). New York: The Guilford Press, 1997.
- CASTILLO-PARRA, G.; DE JESÚS, A. I.; OSTROSKY-SOLÍS, J., & OSTROSKY-SOLÍS, F. Valencia, Activación y Tiempos de Reacción ante Estímulos Visuales con Contenido Emocional: Un Estudio en Población Mexicana. **Revista Mexicana de Psicología**, v.19, p.167-176, 2002.
- CASTRO, A. M. F. M. **A interação das habilidades socioemocionais e cognitivas na predição do desempenho escolar**. Tese de doutorado não publicada. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil, 2019.
- CATTELL, R. B. Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. **Journal of educational psychology**, v.54, n.1, 1963.
- CATTELL, R. B. **Abilities: Their structure, growth, and action**. Boston: Houghton Mifflin, 1971.
- CEUNEN, E.; VLAEYEN, J. W. S., & VAN DIEST, I. On the origin of interoception. **Frontiers in Psychology**, 7, 743, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00743>.
- CHEN, X.; PAN, Z.; WANG, P.; YANG, X.; LIU, P.; YOU, X., & YUAN, J. The integration of facial and vocal cues during emotional change perception: EEG markers. **Social cognitive and affective neuroscience**, v.11, n.7, p. 1152-1161, 2015. Disponível em: doi: 10.1093/scan/nsv083
- CHEN, J.; WANG, Z., WU, Y., CAI, Y., SHEN, Y., WANG, L., & SHI, S. Differential attentional bias in generalized anxiety disorder and panic disorder. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, 9, 2013. Disponível em: doi: [10.2147/NDT.S36822](https://doi.org/10.2147/NDT.S36822)
- CHICO, E. Evaluación psicométrica de una escala de inteligencia emocional. **Boletín de Psicología Spain**, 62, p.65-78, 1999.
- CLARK, L. A., & WATSON, D. Distress and fear disorders: an alternative empirically based taxonomy of the ‘mood’ and ‘anxiety’ disorders. **The British Journal of Psychiatry**, v.189, n.6, p.481-483, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.106.03825>
- CLARK, U. S.; NEARGARDER, S., & CRONIN-GOLOMB, A. Specific impairments in the recognition of emotional facial expressions in Parkinson’s disease. **Neuropsychologia**, v.46, n.9, p.2300–2309, 2008. Disponível em: doi:10.1016/j.neuropsychologia.2008.03.014
- COBÊRO, C.; PRIMI, R., & MUNIZ, M. Inteligência emocional e desempenho no trabalho: um estudo com MSCEIT, BPR-5 e 16PF. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v.16, n.35, p.337-348, 2006.

COHEN, J. **Statistical Power Analysis for Behavioral Science**. Hillsdale, Erlbaum, 1988.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Resolução 09/2018**. 2018. Disponível em: <http://satepsi.cfp.org.br/docs/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CFP-n%C2%BA-09-2018-com-anexo.pdf>

CORREIA, F. M. L. **Análise do Inventário de Habilidades Emocionais Revisado (IHE-R) com a Teoria de Resposta ao Item**. Relatório final de atividades de Iniciação Científica PIBIC/UFPE/CNPq, 2015.

CORREIA, F. M. L., & BUENO, J. M. H. Estudo De Validação De Um Instrumento Para Avaliação De Competências Emocionais. **Anais do VII Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica**, 2015. Disponível em: <http://www.ibapnet.org.br/congresso2015/anais/listaresumos.htm>

COSTA, A. C. F., & FARIA, L. M. S. Avaliação da inteligência emocional: a relação entre medidas de desempenho e de autorrelato. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.30, n.3, p.339-346, 2014.

COSTA, P. T., & MCCRAE, R. R. Influence of extraversion and neuroticism on subjective well-being: Happy and unhappy people. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.38, n.4, p.668–678, 1980. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.38.4.668>

COSTA, P.T., & MCCRAE, R. R. **Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) manual**. Odessa: Psychological Assessment Resources, 1992.

COSTA-VIEIRA, H. A., & SOUZA, W. C. O reconhecimento de expressões faciais e prosódia emocional: Investigação preliminar em uma amostra brasileira jovem. **Estudos de Psicologia**, v.19, n.2, p.119-127, 2014.

CUI, Q., ZHAO, K., CHEN, Y. H., ZHENG, W., & FU, X. Opposing subjective temporal experiences in response to unpredictable and predictable fear-relevant stimuli. **Frontiers in psychology**, v.9, n.360, 2018. Disponível em: doi: 10.3389/fpsyg.2018.00360

CRUZ, M.B.Z. Estudo de validade e precisão da bateria de provas de raciocínio infantil – BPR-5I. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Universidade de São Francisco (USF), Brasil, 2008.

CURCI, A.; LANCIANO, T.; SOLETI, E.; ZAMMUNER, V. L., & SALOVEY, P. Construct validity of the Italian version of the Mayer–Salovey–Caruso emotional intelligence test (MSCEIT) v2. 0. **Journal of personality assessment**, v.95, n.5, p.486-494, 2013.

DALGLEISH, T. The emotional brain. **Nature Reviews Neuroscience**, v.5, n.7, p.583-589, 2004.

DAMÁSIO, B. F. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. **Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment**, v.11, n.2, p.213-228, 2012.

DAN-GLAUSER, E. S., & SCHERER, K. R. The Geneva affective picture database (GAPED): A new 730-picture database focusing on valence and normative significance. **Behavior Research Methods**, v.43, p.468–477, 2011.

- DAROS, A. R.; ULIASZEK, A. A., & RUOCCO, A. C. Perceptual biases in facial emotion recognition in borderline personality disorder. **Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment**, v.5, n.1, p.79–87, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/per0000056>
- DAROS, A. R.; ZAKZANIS, K. K., & RUOCCO, A. C. Facial emotion recognition in borderline personality disorder. **Psychological Medicine**, v.43, n.9, p.1953–1963, 2013. Disponível em: doi: 10.1017/s0033291712002607
- DAVIDSON, R. J., & CACIOPPO, J. T. New Developments in the Scientific Study of Emotion: An Introduction to the Special Section. **Psychological Science**, v.3, n.1, p.21–22, 1992. Disponível em: doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1992.tb00250.x>
- DAVIES, M.; STANKOV, L., & ROBERTS, R. D. Emotional intelligence: In search of an elusive construct. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.75, n.4, p.989-1015, 1998. Disponível em: doi:10.1037/0022-3514.75.4.989.
- DAVIS, M.; WALKER, D. L.; MILES, L., & GRILLON, C. Phasic vs sustained fear in rats and humans: role of the extended amygdala in fear vs anxiety. **Neuropsychopharmacology**, v.35, n.1, p.105–135, 2010.
- DARWIN, C. **The expression of emotions in animals and man**. London: Murray, 1872.
- DAWSON, G.; WEBB, S. J.; CARVER, L.; PANAGIOTIDES, H., & MCPARTLAND, J. Young children with autism show atypical brain responses to fearful versus neutral facial expressions of emotion. **Developmental Science**, v.7, n.3, p.340–359, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2004.00352.x>
- DÉAK, A.; CSENKI, L., & RÉVÉSZ, G. Hungarian ratings for the International Affective Picture System (IAPS): A cross-cultural comparison. **Empirical Text and Culture Research**, v.4, p.90-101, 2010.
- DE GELDER, B. Towards the neurobiology of emotional body language. **Nature Reviews Neuroscience**, v.7, n.3, p.242-249, 2006.
- DE GELDER, B., DE BORST, A. W., & WATSON, R. The perception of emotion in body expressions. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science**, v.6, n.2, p.149-158, 2015.
- DE GELDER, B.; SNYDER, J.; GREVE, D.; GERARD, G., & HADJIKHANI, N. Fear fosters flight: A mechanism for fear contagion when perceiving emotion expressed by a whole body. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v.101, p.16701–16706. Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.0407042101>
- DE GELDER, B., & VAN DEN STOCK, J. The bodily expressive action stimulus test (BEAST). Construction and validation of a stimulus basis for measuring perception of whole body expression of emotions. **Frontiers in Psychology**, v.2, p.181, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00181>
- DE SANTANA, C. C.; SOUZA, W. C. D., & FEITOSA, M. A. G. Recognition of facial emotional expressions and its correlation with cognitive abilities in children with Down

syndrome. **Psychology & Neuroscience**, v.7, n.2, p.73-81, 2014. Disponível em: doi: 10.3922/j.psns.2014.017

DEYOUNG, C. G. Intelligence and personality. In R. J. Sternberg & S. B. Kaufman (Eds.), **Cambridge handbooks in psychology. The Cambridge handbook of intelligence** (pp.711–737). Cambridge University Press, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511977244.036>

D'HONDT, F.; CAMPANELLA, S.; KORNREICH, C.; PHILIPPOT, P., & MAURAGE, P. Below and beyond the recognition of emotional facial expressions in alcohol dependence: from basic perception to social cognition. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, v.10, p.2177–2182, 2014.

D'HONDT, F.; DE TIMARY, P.; BRUNEAU, Y., & MAURAGE, P. Categorical perception of emotional facial expressions in alcohol-dependence. **Drug and alcohol dependence**, v.156, p.267-274, 2015. Disponível em: doi: 10.1016/j.drugalcdep.2015.09.017

DITTRICH, W. H.; TROSCIANKO, T.; LEA, S. E., & MORGAN, D. Perception of emotion from dynamic point-light displays represented in dance. **Perception**, v.25, p.727–738, 1996.

DOI, H., & SHINOHARA, K. The perceived duration of emotional face is influenced by the gaze direction. **Neuroscience Letters**, v.457, p.97–100, 2009. Disponível em: doi: 10.1016/j.neulet.2009.04.004

DOI, H., & SHINOHARA, K. Emotional faces influence numerosity estimation without awareness. **Cognitive Processing**, v.17, n.4, p.389-397, 2016. Disponível em: doi: 10.1007/s10339-016-0774-5

DOMES, G.; SCHULZE, L., & HERPERTZ, S. C. Emotion recognition in borderline personality disorder – A review of the literature. **Journal of personality disorders**, v.23, p.6–19, 2009. Disponível em: doi: 10.1521/pedi.2009.23.1.6

DONADON, M.F., & DE LIMA OSÓRIO, F. Recognition of facial expressions by alcoholic patients: a systematic literature review. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, v.10, p.1655–1663, 2014.

DONNELL, C. D., & MCNALLY, R. J. Anxiety sensitivity and panic attacks in a nonclinical population. **Behaviour Research and Therapy**, v.28, n.1, p.83–85, 1990. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967\(90\)90058-Q](http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967(90)90058-Q)

DORMAL, V.; SERON, X., & PESENTI M. Numerosity-duration interference: a Stroop experiment. **Acta Psychologica**, v.121, n.2, p.109–124, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2005.06.003>

DORON, R.; PAROT, F., & DEL MIGLIO, C. **Nuovo dizionario di psicologia**. Roma: Borla, 2001.

DRACE, S.; EFENDIĆ, E.; KUSTURICA, M., & LANDŽO, L. Cross-cultural validation of the International Affective Picture System (IAPS) on a sample from Bosnia and Herzegovina. **Psihologija**, v.46, n.1, p.17–26, 2013.

DRICU, M., & FRÜHHOLZ, S. Perceiving emotional expressions in others: activation likelihood estimation meta-analyses of explicit evaluation, passive perception and incidental perception of emotions. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v.71, p.810-828, 2016. Disponível em: doi: 10.1016/j.neubiorev.2016.10.020

DROIT-VOLET, S.; BRUNOT, S., & NIEDENTHAL, P. M. Brief report: Perception of the duration of emotional events. **Cognition & Emotion**, v.18, p.849–858, 2004. Disponível em: doi:10.1080/02699930341000194

DROIT-VOLET, S., & GIL, S. The time-emotion paradox. **Philosophical Transactions of the Royal Society**, v.364, n.1525, p.1943–1953, 2009. Disponível em: doi:10.1098/rstb.2009.0013

DROIT-VOLET, S., & GIL, S. The emotional body and time perception. **Cognition and Emotion**, v.30, n.4, p.687-699, 2016. Disponível em: doi: 10.1080/02699931.2015.1023180

DROIT-VOLET, S., & MECK, W.H. How emotions colour our perception of time. **Trends in Cognitive Sciences**, v.11, n.12, p.504–513, 2007. Disponível em: doi:10.1016/j.tics.2007.09.008

DUFEY, M.; FERNÁNDEZ, A., & MAYOL, R. Adding support to cross-cultural emotional assessment: Validation of the International Affective Picture System in a Chilean sample. **Universitas psychologica**, v.10, n.2, p.521-533, 2011.

DUFFY, E. The psychological significance of the concept of "arousal" or "activation." **Psychological Review**, v.64, n.5, p.265-275, 1957. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/h0048837>

DUJARDIN, K.; BLAIRY, S.; DEFEBVRE, L.; DUHEM, S.; NOËL, Y.; HESS, U., & DESTÉ, A. (2004). Deficits in decoding emotional facial expressions in Parkinson's disease. *Neuropsychologia*, 42(2), 239–250. doi:10.1016/S0028-3932(03)00154-4

DUNN, T. J.; BAGULEY, T., & BRUNDSEY, V. From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. **British Journal of Psychology**, v.105, n.3, p.399-412, 2012.

DUNSMOOR, J.E., & PAZ, R. Fear generalization and anxiety: Behavioral and neural mechanisms. **Biological Psychiatry**, v.78, n.5, p.1-8, 2015. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.biopsych.2015.04.010>

DYCK, M.; HABEL, U.; SLODCZYK, J.; SCHLUMMER, J.; BACKES, V.; SCHNEIDER, F., & RESKE, M. Negative bias in fast emotion discrimination in borderline personality disorder. **Psychological Medicine**, v.39, n.5, p.855–864, 2009. Disponível em: doi: 10.1017/S0033291708004273

DYMOND, S., DUNSMOOR, J.E., VERVLIT, B., ROCHE, B., & HERMANS, D. Fear generalization in Humans: Systematic review and implications for anxiety disorder research. **Behavior Therapy**, v.45, n.5, p.1878-1888, 2014. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.beth.2014.10.001>

EBNER, N. C.; RIEDIGER, M., & LINDENBERGER, U. FACES – A database of facial expressions in young, middle-aged, and older women and men: Development and validation.

Behavior Research Methods, v.42, n.1, p.351-362, 2010. Disponível em: doi: 10.3758/BRM.42.1.351

ECKLAND, N. S.; LEYRO, T. M.; MENDES, W. B., & THOMPSON, R. J. The Role of Physiology and Voice in Emotion Perception During Social Stress. **Journal of Nonverbal Behavior**, v.43, n.4, p.493-511, 2019. Disponível em: doi: 10.1007/s10919-019-00311-4

EFFRON, D. A.; NIEDENTHAL, P. M.; GIL, S., & DROITVOLET, S. Embodied temporal perception of emotion. **Emotion**, v.6, n.1, p.1–9, 2006. Disponível em: doi:10.1037/1528-3542.6.1.1

EGGER, H.; PINE, D. S.; NELSON, E.; LEIBENLUFT, E.; ERNST, M.; TOWBIN, K. E., & ANGOLD, A. The NIMH Child Emotional Faces Picture Set (NIMH-ChEFS): A new set of children's facial emotion stimuli. **International Journal of Methods in Psychiatric Research**, v.20, p.145–156, 2011.

EKMAN, P. An argument for basic emotions. **Cognition and Emotion**, v. 6, n.3-4, p.169–200, 1992. Disponível em: doi: 10.1080/0269993920841106

EKMAN, P. Facial expression and emotion. **The American Psychologist**, v.48, p.384–392, 1993.

EKMAN, P. **Emotions revealed**. New York: Times Book, 2003.

EKMAN, P., & FRIESEN, W. Constants across cultures in the face and emotion. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.17, n.2, p.124–129, 1971. Disponível em: doi: 10.1037/h0030377

EKMAN, P., & FRIESEN, W. V. **Pictures of Facial Affect**. Palo Alto: Consulting Psychologists' Press, 1976.

EKMAN, P., & MATSUMOTO, D. **Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion (JACFEE)**. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 2004.

ELFENBEIN, H., & AMBADY, N. On the universality and cultural specificity of emotion recognition: A meta-analysis. **Psychological Bulletin**, v.128, n.2, p.203-235, 2002. Disponível em: doi: 10.1037//0033-2909.128.2.203

ELFENBEIN, H. A.; POLZER, J. T., & AMBADY, N. Team emotion recognition accuracy and team performance. **Research on emotion in organizations**, v.3, p.87–119, 2007.

ELLSWORTH, P. C., & SCHERER, K. R. Appraisal processes in emotion. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & Goldsmith, H. (Eds.), **Handbook of affective sciences**, pp. 572–595. New York: Oxford University Press, 2003.

EMBRETSON, S., & REISE, S. **Item Response Theory for Psychologists**. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2000.

ERWIN, R. J.; GUR, R. C.; GUR, R. E.; SKOLNICK, B.; MAWHINNEY-HEE, M., & SMAILIS, J. Facial emotion discrimination: I. Task construction and behavioral findings in normal subjects. **Psychiatry Research**, v.42, n.3, p.231-240, 1992.

ESTRADA, C. A.; ISEN, A. M., & YOUNG, M. J. Positive affect facilitates integration of information and decreases anchoring in reasoning among physicians. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v.72, p.117–135, 1997.

EVANS, T. R., HUGHES, D. J., & STEPTOE-WARREN, G. A conceptual replication of emotional intelligence as a second-stratum factor of intelligence. *Emotion*, v.20, n.3, p.507–512, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/emo0000569>

FANSELOW, L. S., & LESTER, A. A functional behavioristic approach to aversively motivated behavior: Predatory imminence as a determinant of the topography of defensive behavior. In R. C. Bolles, M. D. Beecher (Eds.). **Evolution and Learning** (pp. 185–212). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.

FARNIA, F., NAFUKHO, F. M., & PETRIDES, K. V. Predicting Career Decision-Making Difficulties: The Role of Trait Emotional Intelligence, Positive and Negative Emotions. **Frontiers in psychology**, v.9, n.1107, 2018. Disponível em: doi: 10.3389/fpsyg.2018.01107

FARIA, L.; SANTOS, N. L.; TAKŠIĆ, V.; RÄTY, H.; MOLANDER, B.; HOLMSTRÖM, S., & TOYOTA, H. Cross-cultural validation of the Emotional Skills and Competence Questionnaire (ESCQ). *Psicologia*, v.20, n.2, p.95-127, 2006.

FARRAN, E. K.; BRANSON, A., & KING, B. J. Visual search for basic emotional expressions in autism; impaired processing of anger, fear and sadness, but a typical happy face advantage. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v.5, n.1, p.455–462, 2011.

FAYOLLE, S. L., & DROIT-VOLET, S. Time perception and dynamics of facial expressions of emotions. **PLoS One**, v.9, e97944, 2014. Disponível em: doi:10.1371/journal.pone.0097944.t003

FECTEAU, S.; BELIN, P.; JOANETTE, Y., & ARMONY, J. L. Amygdala responses to nonlinguistic emotional vocalizations. **NeuroImage**, v.36, p.480–487, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2007.02.043>

FEIST, J.; FEIST, G. J., & ROBERTS, T. **Teorias da Personalidade**. Porto Alegre: Artmed, 2015.

FERNANDES, C., & PARREIRA, C. Necessidades e a Qualidade de Vida dos Cuidadores Informais de doentes com Esclerose Lateral Amiotrófica - Revisão Integrativa de Literatura. Monograph. 2018. Disponível em: <https://repositorio-cientifico.essatla.pt/bitstream/20.500.12253/1328/1/Ultima%20Vers%C3%A3o%20Monografia%20Final%20Necessidades%20e%20a%20QdV%20Cuidadores.pdf>

FERRANDO, P. J., & LORENZO-SEVA, U. Acquiescence as a source of bias and model and person misfit: A theoretical and empirical analysis. **British Journal of Mathematical and Statistical Psychology**, v.63, n.2, p.427-448, 2010.

FILKOWSKI, M. M., OLSEN, R. M., DUDA, B., WANGER, T. J., & SABATINELLI, D. Sex differences in emotional perception: meta analysis of divergent activation. **Neuroimage**, v.147, p.925-933, 2017. Disponível em: doi: 10.1016/j.neuroimage.2016.12.016

FLANAGAN, D. P.; MCGREW, K. S., & ORTIZ, S. O. **The Wechsler Intelligence Scales and Gf-Gc Theory**: a contemporary approach to interpretation. Boston: Allyn & Bacon, 2000.

FONTAINE, J. R.; SCHERER, K. R.; ROESCH, E. B., & ELLSWORHT, P. C. The world of emotions is not two-dimensional. **Association for Psychological Science**, v.18, n.12, p.1050-1057, 2007.

FONTAINE, J. R.; SCHERER, K. R., & SORIANO, C. **Components of emotional meaning**: A sourcebook. Oxford University Press, 2013.

FORSCHER, E. C.; ZHENG, Y.; KE, Z.; FOLSTEIN, J., & LI, W. Decomposing fear perception: A combination of psychophysics and neurometric modeling of fear perception. **Neuropsychologia**, v.91, p.254-261, 2016.

FRANCO, V. R.; VALENTINI, F.; & IGLESIAS, F. Introdução à Análise Fatorial Conformatória. In B. F. Damásio & J. C. Borsa (Eds.). **Manual de desenvolvimento de instrumentos psicológicos** (pp. 295-322). São Paulo: Vetor, 2017.

FREDRICKSON, B. L. The role of positive emotions in positive psychology: the broaden-and-build theory of positive emotions. **American psychologist**, v.56, p.218–226. Disponível em: doi: 10.1037/0003-066X.56.3.218

FRIEDMAN, H. S., & SCHUSTACK, M. W. **Teorias da personalidade. Da teoria clássica à pesquisa moderna** (2 a ed.). São Paulo: Prentice Hall, 2004.

FURNHAM, A.; DISSOU, G.; SLOAN, P., & CHAMORRO-PREMUZIC, T. Personality and intelligence in business people: A study of two personality and two intelligence measures. **Journal of Business and Psychology**, v.22, n.1, p.99-109, 2007.

FÜSTÖS, J.; GRAMANN, K.; HERBERT, B. M., & POLLATOS, O. On the embodiment of emotion regulation: Interoceptive awareness facilitates reappraisal. **Social Cognitive and Affective Neuroscience**, v.8, p.911–917, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/scan/nss089>.

GARFINKEL, S. N., & CRITCHLEY, H. D. Threat and the body: how the heart supports fear processing. **Trends in cognitive sciences**, v.20, n.1, p.34-46, 2016. Disponível em: doi: 10.1016/j.tics.2015.10.005

GARRETT, A. S., & MADDOCK, R. J. Time course of the subjective emotional response to aversive pictures: relevance to fMRI studies. **Psychiatry Research: Neuroimaging**, v.108, n.1, p.39-48, 2001. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0925-4927\(01\)00110-X](https://doi.org/10.1016/S0925-4927(01)00110-X)

GAZARIAN, D.; MULTACH, M. D.; ELLISON, W. D.; CHELMINSKI, I.; DALRYMPLE, K., & ZIMMERMAN, M. Does ‘fear of dying’ indicate a more severe presentation of panic disorder?. **Journal of anxiety disorders**, v.40, p.52-57, 2016.

GENDRON, M.; MESQUITA, B., & BARRETT, L. F. Emotion perception: Putting the face in context. In D. Reisberg (Ed.). **The Oxford handbook of cognitive psychology** (pp. 539–556). New York: Oxford University Press, 2013.

GEORGIOU, E.; MAI, S.; FERNANDEZ, K. C., & POLLATOS, O. I see neither your fear, nor your sadness—Interoception in adolescents. **Consciousness and cognition**, v.60, p.52-61, 2018.

GIEL, K. E., HARTMANN, A., ZEECK, A., JUX, A., VUCK, A., GIERTHMUEHLEN, P. C. G., ... & JOOS, A. Decreased emotional perception in obesity. **European Eating Disorders Review**, v.24, n.4, p.341-346, 2016. Disponível em: doi: 10.1002/erv.2444

Gil, S., & Droit-Volet, S. “Time flies in the presence of angry faces” ... depending on the temporal task used! **Acta Psychologica**, v.136, p.354–362, 2011a. Disponível em: doi:10.1016/j.actpsy.2010.12.010

GIL, S., & DROIT-VOLET, S. How do emotional facial expressions influence our perception of time?. In S. Masmoudi, D. Y. Dai, & A. Naceur (Eds.). in **Attention, Representation, and Human Performance: Integration of Cognition, Emotion and Motivation** (pp. 61–74). London: Taylor & Francis, 2011b.

GIL, S., & DROIT-VOLET, S. Time perception in response to ashamed faces in children and adults. **Scandinavian Journal of Psychology**, v.52, n.2, p.138–145, 2011c. Disponível em: doi:10.1111/j.1467-9450.2010.00858.x

GIL, S., & DROIT-VOLET, S. Emotional time distortions: The fundamental role of arousal. **Cognition & Emotion**, v.26, p.847–862, 2012. Disponível em: doi:10.1080/02699931.2011.625401

GIL, S.; ROUSSET, S., & DROIT-VOLET, S. How liked and disliked food affect time perception. **Emotion**, v.9, n.4, p.457–463, 2009. Disponível em: doi:10.1037/a0015751

GILET, A.-L.; GRÜHN, D.; STUDER, J., & LABOUVIE-VIEF, G. Valence, arousal, and imagery ratings for 835 French attributes by young, middle-aged, and older adults: The French emotional evaluation list (FEEL). **European Review of Applied Psychology**, v.62, p.173–181, 2012.

GOODWIN, R. D., & HAMILTON, S. P. The early-onset fearful panic attack as a predictor of severe psychopathology. **Psychiatry Research**, v.109, n.1, p.71–79, 2002. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0165-1781\(01\)00357-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0165-1781(01)00357-2)

GRÈZES, J.; PICHON, S., & DE GELDER, B. Perceiving fear in dynamic body expressions. **NeuroImage**, v.35, p.959–967, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2006.11.030>

GRIMSHAW, G. M.; BULMAN-FLEMING, M. B., & NGO, C. A signal-detection analysis of sex differences in the perception of emotional faces. **Brain & Cognition**, v.54, n.3, p.248-250.

GROMMET, E. K.; DROIT-VOLET, S.; GIL, S.; HEMMES, N. S.; BAKER, A. H., & BROWN, B. L. Time estimation of fear cues in human observers. **Behavioural Processes**, v.86, n.1, p.88–93, 2011. Disponível em: doi:10.1016/j.beproc.2010.10.003

GRONDIN, S.; LAFLAMME, V., & GONTIER, E. Effect on perceived duration and sensitivity to time when observing disgusted faces and disgusting mutilation pictures. **Attention, Perception &**

Psychophysics, v.76, n.6, p.1522–1534, 2014. Disponível em: doi:10.3758/s13414-014-0682-7

GOSS-SAMPSON, M. A. *Statistical Analysis in JASP 0.10.2: A Guide for Students*. 2019. Disponível em: <https://jasp-stats.org/jasp-materials/>

GRÜHN, D., & SCHEIBE, S. Age-related differences in valence and arousal ratings of pictures from the International Affective Picture System (IAPS): do ratings become more extreme with age? **Behavior Research Methods**, v.40, p.512-521, 2008.

GUIMARÃES, P. R. B. **Construção e testagem de um instrumento de reconhecimento de expressões faciais emocionais**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) Disponível em: <https://attena.ufpe.br/handle/123456789/10910>

GÜNTEKIN, B.; HANOĞLU, L.; AKTÜRK, T.; FIDE, E.; EMEK-SAVAŞ, D. D.; RUŞEN, E., ... & YENER, G. G. Impairment in recognition of emotional facial expressions in Alzheimer's disease is represented by EEG theta and alpha responses. **Psychophysiology**, v.56, n.11, p.1-16, 2019. Disponível em: doi: 10.1111/psyp.13434

GÜNTEKIN, B.; TÜLAY, E.; TURP-GÖLBAŞI, B., & BAŞAR, E. Brain's oscillatory responses in perception of emotional pictures. **International Journal of Psychophysiology**, v.94, p.120–261, 2014.

HADJIKHANI, N., & DE GELDER, B. Seeing fearful body expressions activates the fusiform cortex and amygdala. **Current Biology**, v.13, p.2201–2205, 2003.

HADJIKHANI, N.; ZURCHER, N. R.; LASSALLE, A.; HIPPOLYTE, L.; WARD, N., & JOHNELS, J. Å. The effect of constraining eye-contact during dynamic emotional face perception—an fMRI study. **Social cognitive and affective neuroscience**, v.12, n.7, p.1197-1207, 2017. Disponível em: doi: 10.1093/scan/nsx046

HAJCAK, G.; WEINBERG, A.; MACNAMARA, A., & FOTI, D. ERPs and the study of emotion. In S. J. Luck & E. S. Kappenman (Eds.). **The Oxford Handbook of ERP Components** (pp. 440-472). New York: Oxford University Press, 2011.

HALL, C. S. & LINDZEY, G. **Teorias da personalidade**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1985.

HALL, J., & MATSUMOTO, D. Gender differences in judgments of multiple emotions from facial expressions. **Emotion**, v.4, n.2, p.201-206, 2004. Disponível em: doi:10.1037/1528-3542.4.2.201

HAYDUK, L.; CUMMINGS, G.; BOADU, K.; PAZDERKA-ROBINSON, H.; & BOULIANNE, S. Testing! testing! one, two, three—Testing the theory in structural equation models!. **Personality and Individual Differences**, v.42, n.5, p.841-850, 2007.

HEMPEL, R. J., TULEN, J. H., VAN BEVEREN, N. J., VAN STEENIS, H. G., MULDER, P. G., & HENGEVELD, M. W. Physiological responsivity to emotional pictures in schizophrenia. **Journal of Psychiatric Research**, v.39, n.5, p.509-18, 2005.

- HERBERT, B. M.; HERBERT, C., & POLLATOS, O. On the relationship between interoceptive awareness and alexithymia: Is interoceptive awareness related to emotional awareness? **Journal of Personality**, v.79, p.1149–1175, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6494.2011.00717.x>.
- HERPERTZ, S.; SCHÜTZ, A., & NEZLEK, J. Enhancing emotion perception, a fundamental component of emotional intelligence: Using multiple-group SEM to evaluate a training program. **Personality and Individual Differences**, v.95, p.11-19, 2016.
- HERRMANN, M. J.; BOEHME, S.; BECKER, M. P. I.; TUPAK, S. V.; GUHN, A.; SCHMIDT, B., ... STRAUBE, T. Phasic and sustained brain responses in the amygdala and the bed nucleus of the stria terminalis during threat anticipation. **Human Brain Mapping**, v.37, p.1091–1102, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/hbm.23088>
- HERRNSTEIN, R. J., & MURRAY, C. **The bell curve**: intelligence and class structure in American life. New York: Free Press, 1994.
- HESS, U.; BLAIRY, S., & KLECK, R. E. The intensity of emotional facial expressions and decoding accuracy. **Journal of Nonverbal Behavior**, v.21, p.241–257, 1997.
- HESS, U.; LANDMANN, H.; DAVID, S., & HARELI, S. The bidirectional relation of emotion perception and social judgments: The effect of witness' emotion expression on perceptions of moral behaviour and vice versa. **Cognition and Emotion**, v.32, p.1152–1165, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/02699931.2017.1388769>
- HOFFMANN, H., KESSLER, H., EPPEL, T., RUKAVINA, S., & TRAUE, H. C. Expression intensity, gender and facial emotion recognition: Women recognize only subtle facial emotions better than men. **Acta psychologica**, v.135, n.3, p.278-283, 2010. Disponível em: doi: 10.1016/j.actpsy.2010.07.012
- HORN, J. L. Organization of abilities and the development of intelligence. **Psychological Review**, v.75, p.242–259, 1968. Disponível em: doi:10.1037/h0025662
- HORN, J. L. Measurement of intellectual capabilities: a review of theory. In K. S. McGrew, J. K. Werder, & R. W. Woodcock (Eds.), **Woodcock-Johnson technical manual** (pp. 197-232). Chicago: Riverside, 1991.
- HORN, J. L., & CATTELL, R. B. Refinement and test of the theory of fluid and crystallized intelligence. **Journal of Educational Psychology**, v.57, p.253–270, 1966. Disponível em: doi:10.1037/h0023816
- HORN, J. L., & STANKOV, L. Auditory and visual factors of intelligence. **Intelligence**, v.6, p.165–185, 1982. Disponível em: doi:10.1016/0160-2896(82)90012-5
- HUNTER, L. R.; BUCKNER, J. D., & SCHMIDT, N. B. Interpreting facial expressions: the influence of social anxiety, emotional valence, and race. **Journal of Anxiety Disorders**, v.23, p.482–488, 2009.
- HUTZ, C. S.; BANDEIRA, D. R., & TRENTINI, C. M. **Psicometria**. Porto Alegre: Artmed, 2015.

HUTZ, C. S., & NUNES, C. H. S. S. **Escala fatorial de ajustamento emocional/neuroticismo (EFN)**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

ILIESCU, D., ILIE, A., ISPAS, D., & ION, A. Examining the Psychometric Properties of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test. **European Journal of Psychological Assessment**, v.29, p.121-128, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000132>

ISAACOWITZ, D.M., LÖCKENHOFF, C.E., LANE, R.D., WRIGHT, R., SECHREST, L., RIEDE L, R., & COSTA, P. T. Age differences in recognition of emotion in lexical stimuli and facial expressions. **Psychology and Aging**, v.22, p.147–159, 2007. Disponível em: doi: 10.1037/0882-7974.22.1.147

ISEN, A. M., & DAUBMAN, K. A. The influence of affect on categorization. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.47, p.1206–1217, 1984.

ISEN, A. M.; DAUBMAN, K. A., & NOWICKI, G. P. Positive affect facilitates creative problem solving. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.52, p.1122–1131, 1987.

ISHII, K.; REYES, J. A., & KITAYAMA, S. Spontaneous attention to word content versus emotional tone: Differences among three cultures. **Psychological Science**, v.14, p.39-46, 2003.

IZARD, C. E. Emotion-cognition relationships and human development. In C. E. Izard, J. Kagan, & R. B. Zajonc (Eds.), **Emotions, cognition, and behavior** (pp. 17-37). Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

IZARD, C. E. **The psychology of emotions**. Berlin: Springer Science & Business Media, 1991.

JACOB, H.; BRUCK, C.; PLEWNIA, C., & WILDGRUBER, D. Cerebral processing of prosodic emotional signals: Evaluation of a network model using rTMS. **PloS ONE**, v.9, n.8, p.1-7, 2014. Disponível em: doi.org/10.1371/journal.pone.0105509

JAMES, J.; WATSON, C. I., & STOAKES, H. Influence of Prosodic features and semantics on secondary emotion production and perception. In **International Congress of Phonetic Sciences**, 2019. Disponível em: https://icphs2019.org/icphs2019-fullpapers/pdf/full-paper_361.pdf

JAMES, W. What is an emotion? **Mind**, v.9, n.34, p.188-205, 1994.

JAVADI A. H., & AICHELBURG, C. When time and numerosity interfere: the longer the more, and the more the longer. **PLoS One**, v.7, n.7, e41496, 2012.

JESSEN, S., & GROSSMANN, T. The developmental emergence of unconscious fear processing from eyes during infancy. **Journal of experimental child psychology**, v.142, p.334-343, 2016. Disponível em: doi: 10.1016/j.jecp.2015.09.009

JESUS JUNIOR, A. G., & NORONHA, A. P. P. Inteligência emocional e provas de raciocínio: Um estudo correlacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.20, n.3, p.480-489, 2007. Disponível em: doi: 10.1590/S0102-79722007000300016

JESUS JUNIOR, A. G., & NORONHA, A. P. P. Parámetros psicométricos del Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligence Test: MSCEIT. **Psic: revista da Vetor Editora**, v.9, n.2, p.145-153, 2008.

JOOS, A. A.; GILLE, M.; HARTMANN, A.; UNTERBRINK, T.; WETZLER-BURMEISTER, E.; SCHEIDT, C., ... & ZEECK, A. Emotional perception in patients with eating disorders in comparison with depressed patients. **European Eating Disorders Review**, v.20, n.6, p.468-475, 2012.

KALETSCHEK, M.; KRÜGER, B.; PILGRAMM, S.; STARK, R.; LIS, S.; GALLHOFER, B., ... & SAMMER, G. Borderline personality disorder is associated with lower confidence in perception of emotional body movements. **Frontiers in psychology**, v.5, 1262, 2014b. Disponível em: doi: 10.3389/fpsyg.2014.01262

KALETSCHEK, M.; PILGRAMM, S.; BISCHOFF, M.; KINDERMANN, S.; SAUERBIER, I.; STARK, R., ... & MUNZERT, J. Major depressive disorder alters perception of emotional body movements. **Frontiers in psychiatry**, v.5, n.4, 2014a. Disponível em: 10.3389/fpsyt.2014.00004

KAN, Y.; KAWAMURA, M.; HASEGAWA, Y.; MOCHIZUKI, S., & NAKAMURA, K. Recognition of emotion from facial, prosodic and written verbal stimuli in Parkinson's disease. **Cortex**, v.38, n.4, p.623-630, 2002. Disponível em: doi:10.1016/S0010-9452(08)70026-1

KESSELS, R. P.; MONTAGNE, B.; HENDRIKS, A. W.; PERRETT, D. I., & DE HAAN, E. H. Assessment of perception of morphed facial expressions using the Emotion Recognition Task: Normative data from healthy participants aged 8-75. **Journal of neuropsychology**, v.8, n.1, p.75-93. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jnp.12009>

KESSLER, H., HOFFMANN, H., BAYERL, P., NEUMANN, H., BASIC, A., DEIGHTON, R. M., & TRAUE, H. C. Measuring emotion recognition with computer morphing: New methods for research and clinical practice. **Nervenheilkunde**, v.24, p.611-614, 2005.

KIS, B.; GUBERINA, N.; KRAEMER, M.; NIKLEWSKI, F.; DZIOBEK, I.; WILTFANG, J., & ABDEL-HAMID, M. Perception of emotional prosody in adults with attention deficit hyperactivity disorder. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v.135, n.6, p.506-514, 2017. Disponível em: doi: 10.1111/acps.12719

KLIEGL, K. M.; LIMBRECHT-ECKLUNDT, K.; DÜRR, L.; TRAUE, H. C., & HUCKAUF, A. The complex duration perception of emotional faces: effects of face direction. **Frontiers in psychology**, v.6, n.262, 2015. Disponível em: doi: 10.3389/fpsyg.2015.00262

KLIEGL, K. M.; WATRIN, L., & HUCKAUF, A. Duration perception of emotional stimuli: Using evaluative conditioning to avoid sensory confounds. **Cognition and Emotion**, v.29, n.8, p.1350-1367. Disponível em: doi: 10.1080/02699931.2014.978841

KLIN, P. A. **Psychometric Primer**. Londres: Free Association Books, 2000.

KO, Y., & LAU, H. A detection theoretic explanation of blindsight suggests a link between conscious perception and metacognition. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, v.367, n.1594, p.1401-1411, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1098/rstb.2011.0380>

- KOCH, A., & POLLATOS, O. Reduced facial emotion recognition in overweight and obese children. **Journal of Psychosomatic Research**, v.79, p.635–9, 2015.
- KOHLER, C. G.; WALKER, J. B.; MARTIN, E. A.; HEALEY, K. M., & MOBERG, P. J. Facial emotion perception in schizophrenia: a meta-analytic review. **Schizophrenia bulletin**, v.36, n.5, p.1009-1019, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/schbul/sbn192>
- KOIZUMI, A.; MOBBS, D., & LAU, H. Is fear perception special? Evidence at the level of decision-making and subjective confidence. **Social cognitive and affective neuroscience**, v.11, n.11, p.1772-1782, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/scan/nsw084>
- KOTZ, S. A., & PAULMANN, S. When emotional prosody and semantics dance cheek to cheek: ERP evidence. **Brain Research**, 1151, p.107-118, 2007. Disponível em: doi:10.1016/j.brainres.2007.03.015
- KRET, M. E., & DE GELDER, B. A review on sex differences in processing emotional signals. **Neuropsychologia**, v.50, n.7, p.1211-1221, 2012. Disponível em: doi:10.1016/j.neuropsychologia.2011.12.022
- KRET, M. E.; STEKELENBURG, J. J.; ROELOFS, K., & DE GELDER, B. Perception of face and body expressions using electromyography, pupillometry and gaze measures. **Frontiers in Psychology**, v.4, n.28, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00028>
- KRISTENSEN, C. H.; GOMES, C. F. A.; JUSTO, A. R., & VIEIRA, K. Normas brasileiras para o afecção norms for english words. **Trends Psychiatry and Psychotherapy**, v.33, n.3, p.135-146, 2011.
- KUPPENS, P., TUERLINCKX, F., RUSSELL, J. A., & BARRETT, L. F. The relation between valence and arousal in subjective experience. **Psychological bulletin**, v.139, n.4, p.917-940, 2013.
- KURDI, B.; LOZANO, S., & BANAJI, M. R. Introducing the open affective standardized image set (OASIS). **Behavior research methods**, v.49, n.2, p.457-470, 2017. Disponível em: doi: 10.3758/s13428-016-0715-3
- KUUSIKKO, S.; HAAPSAMO, H.; JANSSEN-VERKASALO, E.; HURTIG, T.; MATTILA, M. L.; EBELING, H.; JUSSILA, K.; BÖLTE, S., & MOILANEN, I. Emotion recognition in children and adolescents with autism spectrum disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v.39, n.6, p.938–945, 2009.
- LADISLAU, R. L. **Percepção de expressões faciais emocionais em idosos com doença de Alzheimer**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília (UnB), 2010. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/7761>
- LADISLAU, R. L.; GUIMARÃES, J. G., & DE SOUZA, W. C. Percepção de expressões faciais emocionais em idosos com doença de Alzheimer. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.28, n.4, p.804-812, 2015. Disponível em: doi: 10.1590/1678-7153.201528419
- LANG, P. J. The emotion probe: studies of motivation and attention. **American psychologist**, v.50, n.5, p.372-385, 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.50.5.372>

LANG, P. J.; BRADLEY, M. M. & CUTHBERT, B. N. Emotion, Attention, and the Startle Reflex. **Psychological Review**, v.97, n.3, p.377-395, 1990.

LANG, P. J.; BRADLEY, M. M., & CUTHBERT, B. N. **International affective picture system (IAPS): instruction manual and affective ratings**. Technical Report. The Center for Research in Psychophysiology, University of Florida, 1999.

LANG, P. J.; BRADLEY, M. M., & CUTHBERT, B. N. **International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual**. Gainesville: University of Florida, 2008.

LANGE, C. One leuds beveegelser. In K. Dunlap (Ed.) **The emotions** (pp. 33-90). Baltimore: Williams & Wilkins, 1885.

LASAITIS, C.; RIBEIRO, R. L.; FREIRE, M. V., & BUENO, O. F. A. Atualização das normas brasileiras para o International Affective Picture System (IAPS). **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v.30, n.3, p.230-235, 2008.

LAU, H., & ROSENTHAL, D. Empirical support for higher-order theories of conscious awareness. **Trends in cognitive sciences**, v.15, n.8, p.365-373, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2011.05.009>

LAWRENCE, A. D.; GOERENDT, I. K., & BROOKS, D. J. Impaired recognition of facial expressions of anger in Parkinson's disease patients acutely withdrawn from dopamine replacement therapy. **Neuropsychologia**, v.45, n.1, p.65-74, 2007. Disponível em: doi:10.1016/j.neuropsychologia.2006.04.016

LAZARUS, R. S. **Emotion and adaptation**. New York: Oxford University Press, 1991.

LAZARUS, R. S. From psychological stress to the emotions: a history of changing outlooks. **Annual Review of Psychology**, v.44, p.1-21, 1993.

LEA, R. G.; QUALTER, P.; DAVIS, S. K.; PÉREZ-GONZÁLEZ, J.-C., & BANGEE, M. Trait emotional intelligence and attentional bias for positive emotion: An eye tracking study. **Personality and Individual Differences**, v.128, p.88-93, 2018. Disponível em: doi:10.1016/j.paid.2018.02.017

LECKER, M.; DOTTSCH, R.; BIJLSTRA, G., & AVIEZER, H. Bidirectional contextual influence between faces and bodies in emotion perception. **Emotion**, 2019. Disponível em: doi:10.1037/emo0000619

LEDOUX, J. The amygdala. **Current Biology**, v.17, p.868-874, 2007. Disponível em: doi:10.1016/j.cub.2007.08.005

LEE, K. L.; SEELAM, K., & O'BRIEN, T. The relativity of time perception produced by facial emotion stimuli. **Cognition & Emotion**, v.25, n.8, 1471-1480, 2011. Disponível em: doi:10.1080/02699931.2010.544455

LEE, T. C.; NG, E. H.; TANG, S. W., & CHAN, C. H. Effects of sad mood on facial emotion recognition in Chinese people. **Psychiatry Research**, v.159, p.37-43, 2008.

LEMOS, G.; ALMEIDA, L. S., & GUISANDE, M. A. Bateria de Provas de Raciocínio: suas versões, validação e normalização. In L. Almeida et al. (Eds.), **Actas da XI Conferência Internacional "Avaliação psicológica: Formas e contextos"** (pp. 73-80). Braga: Universidade do Minho, 2006.

LENNARD, A. C.; SCOTT, B. A., & JOHNSON, R. E. Turning frowns (and smiles) upside down: A multilevel examination of surface acting positive and negative emotions on well-being. **Journal of Applied Psychology**, v.104, n.9, p.1164-1180, 2019. Disponível em: <http://dx.doi-org.ez121.periodicos.capes.gov.br/10.1037/apl0000400>

LEVINE, D.; MARZIALI, E., & HOOD, J. Emotion processing in borderline personality disorders. **The Journal of Nervous & Mental Disease**, v.185, p.240–246, 1997. Disponível em: doi:10.1097/00005053-199704000-00004

LIEBENTHAL, E.; SILBERSWEIG, D. A., & STERN, E. Language, tone and prosody of emotions: Neural substrates and dynamics of spokenword emotion perception. **Frontiers in Neuroscience**, v.10, p.1–13, 2016.

LIMA, E. O. **Assimetria cerebral na percepção de emoções faciais dinâmicas após acidente vascular cerebral**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Paraíba (UFPB). 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/11994>

LIRA, C. L. O. B. **Construção e Busca de Evidências de Validade para um Instrumento de Avaliação da Regulação Emocional**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/26023>

LISSEK, S. Toward an account of clinical anxiety predicated on basic, neurally mapped mechanisms of pavlovian fear-learning: The case for conditioned overgeneralization. **Depression and Anxiety**, v.29, n.4, p.257-263, 2012.

LOBUE, V., & THRASHER, C. The Child Affective Facial Expression (CAFE) set: Validity and reliability from untrained adults. **Frontiers in Psychology**, v.5, p.1-8, 2015. Disponível em: doi: 10.3389/fpsyg.2014.01532

LOHANI, M.; GUPTA, R., & SRINIVASAN, N. Cross-cultural Evaluation of the International Affective Picture System on an Indian sample. **Psychological Studies**, v.58, p.233–241, 2013.

LUNDIN, R. W. **Personalidade: uma análise do comportamento**. São Paulo: E.P.U. – Editora Pedagógica e Universitária, 1977.

LUNDQVIST, D.; FLYKT, A., & ÖHMAN, A. **The Karolinska Directed Emotional Faces - KDEF** [CD ROM]. Department of Clinical Neuroscience, Psychology section, Karolinska Institutet, 1998.

LYTTLE, A. D.; BARKER, G. G., & CORNWELL, T. L. Adept through adaptation: Third culture individuals' interpersonal sensitivity. **International Journal of Intercultural Relations**, v.35, n.5, p.686-694, 2011.

MACCANN, C.; JOSEPH, D. L.; NEWMAN, D. A., & ROBERTS R. D. Emotional intelligence is a second-stratum factor of intelligence: evidence from hierarchical and bifactor models. **Emotion**, v.14, n.2, p.358-74, 2014.

MALAIA, E.; COCKERHAM, D., & RUBLEIN, K. Visual integration of fear and anger emotional cues by children on the autism spectrum and neurotypical peers: an EEG study. **Neuropsychologia**, v.126, p.138-146, 2019.

MANDLER, G. **Mind and body: Psychology of emotion and stress**. New York: WW Norton & Company Incorporated, 1984.

MAO, W. C.; CHEN, L. F.; CHI, C. H.; LIN, C. H.; KAO, Y. C.; HSU, W. Y., ... & HSIEH, J. C. Traditional Chinese version of the Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT-TC): its validation and application to schizophrenic individuals. **Psychiatry research**, v.243, p.61-70, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.04.107>

MARCHEWKA, A.; ŻURAWSKI, Ł.; JEDNORÓG, K., & GRABOWSKA, A. The Nencki affective picture system (NAPS): Introduction to a novel, standardized, wide-range, high-quality, realistic picture database. **Behavior Research Methods**, v.46, p.596–610, 2014.

MAROCO, J. **Análise estatística – Com utilização do SPSS**, 2ª ed., Lisboa: Edições Sílabo Lda, 2003.

MARSH, H. W., & HOCEVAR, D. Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First- and higher order factor models and their invariance across groups. **Psychological Bulletin**, v.97, n.3, p.562–582, 1985. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.97.3.562>

MARWICK, K., & HALL, J. Social cognition in schizophrenia: a review of face processing. **British Medical Bulletin**, v.88, n.1, p.43-58, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/bmb/ldn035>

MATSUMOTO, D.; KASRI, F., & KOOKEN, K. American Japanese cultural differences in judgements of expression intensity and subjective experience. **Cognition and Emotion**, v.13, p. 201–218, 1999. Disponível em: doi: 10.1080/026999399379339

MATSUMOTO, D.; LEROUX, J.; WILSON-COHN, C.; RAROQUE, J.; KOOKEN, K.; EKMAN, P., ... & AMO, L. A new test to measure emotion recognition ability: Matsumoto and Ekman's Japanese and Caucasian Brief Affect Recognition Test (JACBART). **Journal of Nonverbal behavior**, v.24, n.3, p.179-209, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1023/A:1006668120583>

MATSUMOTO, K.; SUGIYAMA, T.; SAITO, C.; KATO, S.; KURIYAMA, K.; KANEMOTO, K., & NAKAMURA, A. Behavioral study on emotional voice perception in children with autism spectrum disorder. **Journal of Pediatric Neuropsychology**, v.2, n.3-4, p.108-118, 2016. Disponível em: doi: 10.1007/s40817-016-0021-0

MAYDEU-OLIVARES, A., & COFFMAN, D. L. Random intercept item factor analysis. **Psychological Methods**, v.11, p.344-362, 2006. Disponível em: doi: 10.1037/1082-989X.11.4.344.

MAYER, J. D. Personal Intelligence. **Imagination, Cognition and Personality**, v.27, n.3, p.209-232, 2008.

MAYER, J. D.; CARUSO, D. R., & SALOVEY, P. Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. **Intelligence**, v.27, n.4, p.267-298, 1999.

MAYER, J. D.; CARUSO, D. R., & SALOVEY, P. Selecting a measure of emotional intelligence: The case for ability scales. In R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), **Handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace** (pp. 320-342). San Francisco: Jossey-Bass, 2000.

MAYER, J. D.; CARUSO, D. R., & SALOVEY, P. The ability model of emotional intelligence: Principles and updates. **Emotion Review**, v.8, n.4, p.290-300, 2016. Disponível em: doi: 10.1177/1754073916639667 er.sagepub.com

MAYER, J. D.; DIPAOLLO, M. T., & SALOVEY, P. Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. **Journal of Personality Assessment**, v.54, p.772-781, 1990.

MAYER, J. D., & MITCHELL, D. C. Intelligence as a subsystem of personality: From Spearman's *g* to contemporary models of hot processing. In W. Tomic & J. Kingma (Eds.), **Advances in cognition and educational practice** (pp. 43-75). Greenwich: JAI Press, 1998.

MAYER, J. D.; ROBERTS, R. D., & BARSADE, S. G. Human Abilities: Emotional Intelligence. **Annual Review of Psychology**, v.49, p.507-536, 2008. Disponível em: doi: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093646.

MAYER, J. D., & SALOVEY, P. What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.). **Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators**, (pp. 3-31). New York: Basic Books, 1997.

MAYER, J. D.; SALOVEY, P. & CARUSO, D. **Emotional IQ test [CD ROM]**. Needham: Virtual Knowledge, 1997.

MAYER, J. D.; SALOVEY, P., & CARUSO, D. R. Emotional Intelligence. In R. J. Stenberg (Ed.). **Handbook of intelligence** (pp.396-420). New York: Cambridge University Press, 2000.

MAYER, J. D.; SALOVEY, P. & CARUSO, D. R. **Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) User's Manual**. Toronto: Multi-Health Systems, 2002a.

MAYER, J. D.; SALOVEY, P., & CARUSO, D. R. Inteligência Emocional como *Zeitgeist*, como personalidade e como Aptidão Mental. In R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), **Manual de Inteligência Emocional: teoria, desenvolvimento, avaliação e aplicação em casa, na escola e no local de trabalho** (pp. 81-98). Porto Alegre: Artmed, 2002b.

MAYER, J. D.; SALOVEY, P., & CARUSO, D. Emotional intelligence: Theory, findings and implications. **Psychological Inquiry**, v.15, p.197-215, 2004. Disponível em: doi: 10.1207/s15327965pli1503_02

MAYER, J. D.; SALOVEY, P.; CARUSO, D. R., & SITARENIOS, G. Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2. 0. **Emotion**, v.3, n.1, p.97-105, 2003. Disponível em: doi: 10.1037/1528-3542.3.1.97

MCCLURE, E. B. A meta-analytic review of sex differences in facial expression processing and their development in infants, children, and adolescents. **Psychological Bulletin**, v.126, p.424–453, 2000. Disponível em: doi: 10.1037/0033-2909.126.3.424

MCCRAE, R. R. O que é personalidade? In C. Flores-Mendoza & R. Colom. (Ed.). **Introdução à Psicologia das Diferenças Individuais** (pp. 189-200). Porto Alegre: ArtMed, 2006.

MCCRAE, R. R., & ALLIK, J. (Eds.). **The Five-Factor model of personality across cultures**. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2002.

MCCRAE, R. R., & COSTA, P. T. **Personality in adulthood: A five-factor theory perspective** (2nd ed.). New York: Guilford Press, 2003.

MCGREW, K. S. Analysis of the major intelligence batteries according to a proposed comprehensive Gf-Gc framework. In D. P. Flanagan, J. L. Genshaft, & P. L. Harrison (Eds.), **Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues** (pp. 151–179). New York: Guilford, 1997.

MCGREW, K. S. Editorial: CHC theory and the human cognitive abilities project: Standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research. **Intelligence**, v.37, p.1–10, 2009. Disponível em: doi:10.1016/j.intell.2008.08.004

MCGREW, K. S. & FLANAGAN, D. P. **The intelligence test desk reference (ITDR): Gf-Gc cross-battery assessment**. Needham Heights: Allyn & Bacon, 1998.

MCNALLY, R. J. Anxiety sensitivity and panic disorder. **Biological Psychiatry**, v.52, n.10, p.938–946, 2002. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0006-3223\(02\)01475-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0006-3223(02)01475-0)

MCNAUGHTON, N., & CORR, P.J. A two-dimensional neuropsychology of defense: fear/anxiety and defensive distance. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v.28, n.3, p.285–305, 2004.

MCNIEL, J. M., & FLEESON, W. The causal effects of extraversion on positive affect and neuroticism on negative affect: Manipulating state extraversion and state neuroticism in an experimental approach. **Journal of Research in Personality**, v.40, p.529– 550, 2006.

MEEHL, P. Credentialed persons, credentialed knowledge. **Clinical Psychology: Science and Practice**, v.4, n.2, p.91–98, 1997.

MEEREN, H. K. M.; VAN HEIJNSBERGEN, C. C. R. J., & DE GELDER, B. Rapid perceptual integration of facial expression and emotional body language. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v.102, p.16518–16523, 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0507650102>

- MEIJER, M. The contribution of general features of body movement to the attribution of emotions. **Journal of Nonverbal Behavior**, v.13, p.247–268, 1989.
- MELLA, N.; CONTY, L., & POUTHAS, V. The role of physiological arousal in time perception: Psychophysiological evidence from an emotion regulation paradigm. **Brain and Cognition**, v.75, p.182–187, 2011. Disponível em: doi: 10.1016/j.bandc.2010.11.012
- MELLSTROM, M.; CICALA, G. A., & ZUCKERMAN, M. General versus specific trait anxiety measures in the prediction of fear of snakes, heights, and darkness. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v.44, n.1, p.83–91, 1976. Disponível em: doi: 10.1037/0022-006X.44.1.83
- MERKL, A.; AMMELBURG, N.; AUST, S.; ROEPKE, S.; REINECKER, H.; TRAHMS, L., et al. Processing of visual stimuli in borderline personality disorder: a combined behavioural and magnetoencephalographic study. **International Journal of Psychophysiology**, v.78, n.3, p.257–264. Disponível em: doi: 10.1016/j.ijpsycho.2010.08.007.
- MIGUEL, F. K. **Criação e Validação de Um Teste Informatizado Para Avaliar A Capacidade De Perceber Emoções Primárias**. Tese de doutorado. Universidade São Francisco (USF). 2010. Disponível em: <https://www.usf.edu.br/galeria/getImage/427/607796967607428.pdf>
- MIGUEL, F. K. O que sabemos sobre inteligência emocional. In G. Couto & S. D. Pires (Eds.). **Os contornos da psicologia contemporânea** (pp. 73-104). São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010b.
- MIGUEL, F. K.; AMARO, M. C. P.; HUSS, E. Y., & ZUANAZZI, A. C. Emotional Perception and Distortion Correlates With Rorschach Cognitive and Interpersonal Variables. **Rorschachiana**, v.38, n.2, p.143–159, 2017. Disponível em: doi: 10.1027/1192-5604/a000096
- MIGUEL, F. K.; CARAMANICO, R. B.; HUSS, E. Y., & ZUANAZZI, A. C. Validity of the Reading the Mind in the Eyes Test in a Brazilian Sample. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v.27, n. 66, p.16-23, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-43272766201703>
- MIGUEL, F. K.; FINOTO, B. A. S., & MIRAS, B. D. Percepção emocional e traços de personalidade: Estudo de validade divergente. **Encontro: Revista de Psicologia**, v.16, n.24, p.107-120, 2013.
- MIGUEL, F. K.; OGAKI, H. A.; INABA, C. M., & RIBEIRO, D. D. O. Percepção emocional e inteligência: Contribuições para o modelo CHC. **Revista Sul-Americana de Psicologia**, v.1, n.1, p.36-47, 2013.
- MIGUEL, F. K., & PESSOTTO, F. Projective aspects on cognitive performance: distortions in emotional perception correlate with personality. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.29, n.17, p.1-8, 2016. Disponível em: doi: 10.1186/s41155-016-0036-6
- MIGUEL, F. K., & PRIMI, R. Estudo psicométrico do Teste Informatizado de Percepção de Emoções Primárias. **Avaliação Psicológica**, v.13, n.1, p.1-9, 2014.
- MIGUEL, F. K.; PRIMI, R.; MUNIZ, M.; COUTO, G., & NORONHA, A. P.P. **Teste informatizado de percepção de emoções em fotos**. Trabalho não-publicado, Universidade São Francisco, Itatiba, 2006.

MIKOLAJCZAK, M.; AVALOSSE, H.; VANCORENLAND, S.; VERNIEST, R.; CALLENS, M.; VAN BROECK, N., . . . MIEROP, A. A nationally representative study of emotional competence and health. **Emotion**, v.15, n.5, p.653–567, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/emo0000034>

MILANAK, M. E., & BERENBAUM, H. The effects of context on facial affect recognition. **Motivation and Emotion**, v.38, p.560–568, 2014. Disponível em: doi: 10.1007/s11031-014-9401-x

MINEAR, M., & PARK, D. C. A lifespan database of adult facial stimuli. **Behavior Research Methods, Instruments & Computers**, v.36, n.4, p.630-633, 2004.

MOLINA, J.; RIBEIRO, R. L.; SANTOS, F. H., & LEN, C. A. Classification of the International Affective Picture System (IAPS) images for teenagers of the city of São Paulo. **Psychology & Neuroscience**, v.11, n.1, p.58-67, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/pne0000123>

MOLTÓ, J.; MONTAÑÉS, S.; POY, R.; SEGARRA, P.; PASTOR, M. C.; TORMO, M. P., ... VILA, J. Un nuevo método para el estudio experimental de las emociones: El International Affective Picture System (IAPS). Adaptación española. **Revista de Psicología General y Aplicada**, v.52, p.55-87, 1999.

MOLTÓ, J.; SEGARRA, P.; LÓPEZ, R.; ESTELLER, ÀNGELS, FONFRÍA, A., PASTOR, M. C., & POY, R. Spanish adaptation of the International Affective Picture System (IAPS). **Anales De Psicología/Annals of Psychology**, v.29, n.3, p.965-984, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.153591>

MONTEIRO, N. L. P. **Inteligência Emocional: Validação de Construto do MSCEIT numa Amostra Portuguesa**. Dissertação de Mestrado. 2009. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/955/1/21361_ulfp033573_tm.pdf

MOREIRA, L. V.; SOUZA, M. L. D., & GUERRA, V. M. Evidências de validade de uma versão brasileira do Questionário de Fundamentos Morais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.35, p.1-12, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102.3772e35513>

MORRIS, J. S.; FRITH, C. D.; PERRETT, D. I.; ROWLAND, D.; YOUNG, A. W.; CALDER, A. J., & DOLAN, R. J. A differential neural response in the human amygdala to fearful and happy facial expressions. **Nature**, v.383, p.812–815, 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/383812a0>

MOUTAFI, J.; FURNHAM, A., & CRUMP, J. Demographic and personality predictors of intelligence: A study using the NEO personality inventory and the Myers–Briggs type indicator. **European Journal of Personality**, v.17, n.1, p.79-94, 2003.

MUCENECKI, T. F. **Avaliação da Capacidade de Identificar Emoções Expressas Pela Face Em Adultos Com Lesão no Hemisfério Cerebral Direito**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/10361>.

MULLINS, D. T., & DUKE, M. P. Effects of social anxiety on nonverbal accuracy and response time. I. Facial expressions. **Journal of Nonverbal Behavior**, v.28, p.3–33, 2004.

- MURIS, P.; MANNENS, J.; PETERS, L., & MEESTERS, C. The Youth Anxiety Measure for DSM-5 (YAM-5): Correlations with anxiety, fear, and depression scales in non-clinical children. **Journal of anxiety disorders**, v.51, p.72-78, 2017. Disponível em: doi: 10.1016/j.janxdis.2017.06.001
- NEISSER, U.; BOODOO, G.; BOUCHARD JR., T. J.; BOYKIN, A. W.; BRODY, N.; CECI, S. J., ... URBINA, S. Intelligence: Knowns and unknowns. **American Psychologist**, v.51, p.77-101, 1996.
- NIEDENTHAL, P. M.; KRAUTH-GRUBER, S., & RIC, F. **Psychology of emotion: Interpersonal, experiential, and cognitive approaches**. New York: Psychology Press, 2006.
- NORONHA, A.; PRIMI, R.; FREITAS, F., & DANTAS, M. Análise dos itens do Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test: escalas da área estratégica. **Psicologia Em Estudo**, v.12, n.2, p.415-422, 2007. Disponível em: doi: 10.1590/s1413-73722007000200023
- NOULHIANE, M.; MELLA, N.; SAMSON, S.; RAGOT, R., & POUTHAS, V. How emotional auditory stimuli modulate time perception. **Emotion**, v.7, p.697-704, 2007. Disponível em: doi:10.1037/1528-3542.7.4.697
- NOWICKI, S., & DUKE, M.P. Individual differences in the nonverbal communication of affect: The Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy Scale. **Journal of Nonverbal Behavior**, v.18, p.9-35, 1994.
- NOWICKI, S., & DUKE, M. P. **Manual for the receptive tests of the diagnostic analysis of nonverbal accuracy 2 (DANVA2)**. Atlanta: Department of Psychology, Emory University, 2008.
- NUNES, C. H. S. D. S. **Construção, normatização e validação das escalas de socialização e extroversão no modelo dos Cinco Grandes Fatores**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2005. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/8368>
- NUNES, M. F. O., & NORONHA, A. P. P. Relações entre interesses, personalidade e habilidades cognitivas: um estudo com adolescentes. **Psico-USF**, v.14, n.2, p.131-141, 2009.
- NUNNALLY, J. **Psychometric Theory**. New York: McGraw-Hill, 1978.
- OH, S. I.; KIM, H. J., & KIM, S. H. Emotional perception deficits in amyotrophic lateral sclerosis in Korea. **Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association**, v.11, n.7, p.708-709, 2015.
- ÖHMAN, A.; FLYKT, A., & ESTEVES, F. Emotion drives attention: Detecting the snake in the grass. **Journal of Experimental Psychology: General**, v.130, n.3, p.466-478, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0096-3445.130.3.466>
- ÖHMAN, A., & MINEKA, S. The malicious serpent: Snakes as a prototypical stimulus for an evolved module of fear. **Current directions in psychological science**, v.12, n.1, p.5-9, 2003. Disponível em: doi: 10.1111/1467-8721.01211

OLDERBAK, S.; SEMMLER, M., & DOEBLER, P. Four-branch model of ability emotional intelligence with fluid and crystallized intelligence: A meta-analysis of relations. **Emotion Review**, v.11, n.2, p.166-183, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1754073918776776>

OLIVEIRA, A. E. N. A., & BUENO, J. M. H. Construção e avaliação das propriedades psicométricas de um instrumento para avaliação do conhecimento emocional. **Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica**, v.6, 2013. Disponível em: from http://www.ibapnet.org.br/congresso2013/lista_trabalhos_poster.php

OSGOOD, C. E.; MAY, W. H., & MIRON, M. S. **Cross-cultural universals in affective meaning**. Urbana: University of Illinois Press, 1975.

PALMER, B., & STOUGH, C. **Workplace SUEIT: Swinburne University emotional intelligence test – technical manual**. Organisational Psychology Research Unit, Swinburne University, Australia, 2001.

PANAYIOTOU, G. Emotional dimensions reflected in ratings of affective scripts. **Personality and Individual Differences**, v.44, n.8, p.1795-1806, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.02.006>

PAPPAIANNI, E.; DE PISAPIA, N.; SIUGZDAITE, R.; CRESCENTINI, C.; CALCAGNÌ, A.; JOB, R., & GRECUCCI, A. Less is more: Morphometric and psychological differences between low and high reappraisers. **Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience**, v.20, n.1, p.128-140, 2020.

PARMLEY, M., & ZHANG, F. Your face says it all: Closeness and perception of emotional expressions among females. **The Journal of social psychology**, v.155, n.2, p.127-142, 2015. Disponível em: doi: 10.1080/00224545.2014.972313

PASQUALI, L. **Psicometria - Teoria dos Testes na Psicologia e na Educação**. Petrópolis: Vozes, 2003.

PAULHUS, D. L.; LYSY, D. C., & YIK, M. S. M. Self-report measures of intelligence: Are they useful as proxy IQ tests? **Journal of Personality**, v.66, p.525-554, 1998. Disponível em: doi: 10.1111/1467- 6494.00023

PAULMANN, S.; PELL, M. D., & KOTZ, S. A. Functional contributions of the basal ganglia to emotional prosody: Evidence from ERPs. **Brain Research**, v.1217, p.171-178, 2008. Disponível em: doi:10.1016/j.brainres.2008.04.032

PAUSE, B. M; RAACK, N.; SOJKA, B.; GODER, R.; ALDENHOFF, J. B., & FERSTL, R. Convergent and divergent effects of odors and emotions in depression. **Psychophysiology**, v.40, n.2, p.209-25, 2003.

PEARSON, K. Report on certain enteric fever inoculation statistics. **British Medical Journal**, v.2, n.2288, p.1243–1246, 1904. Disponível em: doi:10.1136/bmj.2.2288.1243

PEELEN, M. V., ATKINSON, A. P., ANDERSSON, F., & VUILLEUMIER, P. Emotional modulation of body-selective visual areas. **Social Cognitive and Affective Neuroscience**, v.2, p.273–283, 2007.

PEIXOTO, I.; MUNIZ, M.; MIGUEL, F. K., & BUENO, J. M. H. Evidences of validity for the emotional understanding test. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v.71, n.3, p.184-199, 2019. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/arbp/v71n3/14.pdf>

PELL, M. D.; PAULMANN, S.; DARA, C.; ALASSERI, A., & KOTZ, S. A. Factors in the recognition of vocally expressed emotions: A comparison of four languages. **Journal of Phonetics**, v.37, p.417-435, 2009.

PELTOLA, M. J.; LEPPÄNEN, J. M.; MÄKI, S., & HIETANEN, J. K. Emergence of enhanced attention to fearful faces between 5 and 7 months of age. **Social Cognitive and Affective Neuroscience**, v.4, p.134–142, 2009.

PEREIRA, L. S., & BUENO, J. M. H. (2013a).

Decomposição da experiência emocional do ciúme: um estudo fatorial. **Anais do VI Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica / IX Congresso Iberoamericano de Diagnóstico y evolución psicológica**, 106, 2013a. Disponível em: http://www.ibapnet.org.br/congresso2013/lista_trabalhos_poster.php

PERKINS, A. M.; COOPER, A.; ABDELALL, M.; SMILLIE, L. D., & CORR, P. J. Personality and defensive reactions: fear, trait anxiety, and threat magnification. **Journal of Personality**, v.78, n.3, p.1071–1090, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2010.00643.x>

PERKINS, A. M.; KEMP, S. E., & CORR, P. J. Fear and anxiety as separable emotions: an investigation of the revised reinforcement sensitivity theory of personality. **Emotion**, v.7, n.2, p.252-261, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.2.252>

PÉRON, J.; DONDAINE, T.; LEJEUNE, F.; GRANDJEAN, D., & VÉRIN, M. Emotional processing in Parkinson's disease: A systematic review. **Movement Disorders**, v.27, n.2, p.186–199, 2012. Disponível em: [doi:10.1002/mds.24025](https://doi.org/10.1002/mds.24025)

PETERS, C.; KRANZLER, J. H., & ROSSEN, E. Validity of the Mayer—Salovey—Caruso emotional intelligence test: youth version—research edition. **Canadian Journal of School Psychology**, v.24, n.1, p.76-81, 2009.

PETERS, G. Y. The alpha and the omega of scale reliability and validity: why and how to abandon Cronbach's alpha and the route towards more comprehensive assessment of scale quality. **Bulletin of the European Health Psychology Society**, v.16, n.2, p.56-59, 2014.

PETRIDES, K. V. Psychometric properties of the trait emotional intelligence questionnaire (TEIQue). In J. D. A. Parker, D. H. Saklofske, & C. Stough (Eds.) **Assessing emotional intelligence** (pp. 85-101). Boston: Springer, 2009.

PETRIDES, K. V. Trait emotional intelligence theory. **Industrial and Organizational Psychology**, v.3, n.2, p.136-139, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2010.01213.x>

PETRIDES, K. V., & FURNHAM, A. Trait emotional intelligence: Behavioural validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. **European Journal of Personality**, v.17, p.39-57, 2003.

PETRIDES, K. V.; GÓMEZ, M. G., & PÉREZ-GONZÁLEZ, J.-C. Pathways into psychopathology: Modeling the effects of trait emotional intelligence, mindfulness, and irrational beliefs in a clinical sample. **Clinical Psychology & Psychotherapy**, v.24, n.5, p.1130–1141, 2017. Disponível em: doi:10.1002/cpp.2079

PETRIDES, K. V.; MIKOLAJCZAK, M.; MAVROVELI, S.; SANCHEZ-RUIZ, M.-J.; FURNHAM, A., & PÉREZ-GONZÁLEZ, J.-C. Developments in Trait Emotional Intelligence Research. **Emotion Review**, v.8, n.4, p.335–341, 2016. Disponível em: doi:10.1177/1754073916650493

PETRIDES, K. V.; PÉREZ-GONZÁLEZ, J. C., & FURNHAM, A. On the predictive and incremental validity of trait emotional intelligence. **Cognition & Emotion**, v.21, p.26–55, 2007.

PHELPS, E. A., & LEDOUX, J. E. Contributions of the amygdala to emotion processing: From animal models to human behaviour. **Neuron**, v.48, n.2, p.175–187, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2005.09.025>

PHILLIPS, M. L.; YOUNG, A. W.; SCOTT, S. K.; CALDER, A. J.; ANDREW, C.; GIAMPIETRO, V., ... GRAY, J. A. Neural responses to facial and vocal expressions of fear and disgust. **Proceedings of the Royal Society of London**, v.265, p.1809–1817, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1098/rspb.1998.0506>

PICHON, S.; DE GELDER, B., & GRÈZES, J. Two different faces of threat. Comparing the neural systems for recognizing fear and anger in dynamic body expressions. **NeuroImage**, v.47, p.1873–1883, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2009.03.084>

PITTERMAN, H., & NOWICKI JR, S. A Test of the Ability to Identify Emotion in Human Standing and Sitting Postures: The Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy-2 Posture Test (DANVA2-POS). **Genetic, Social, and General Psychology Monographs**, v.130, n.2, p.146–162, 2004.

PLOMIN, R.; DEFRIES, J. C.; MCCLEARN, G. E., & MCGUFFIN, P. **Genética do Comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PLUTCHIK, R. Emotions: A general psychoevolutionary theory. In K. R. Scherer & P. Ekman (Eds.) **Approaches to emotion** (pp. 197-219). Hillsdale: Erlbaum, 1984.

PLUTCHIK, R. Emotions and their vicissitudes: Emotions and psychopathology. In M. Lewis & J. M. Haviland (Eds.). **Handbook of emotions** (pp. 53–66). New York: Guilford Press, 1993.

PLUTCHIK, R. **Emotions and life: Perspectives from psychology, biology and evolution**. Washington: American Psychological Association, 2002.

PONS, F., & HARRIS, P. **Test of emotion comprehension: TEC**. Oxford: University of Oxford, 2000.

PÔRTO, W. G.; BERTOLUCCI, P. H. F., & BUENO, O. F. A. The paradox of age: an analysis of responses by aging Brazilians to International Affective Picture System (IAPS). **Brazilian Journal of Psychiatry**, v.33, n.1, p.10-15, 2011.

PÔRTO, W. G.; BERTOLUCCI, P. H. F.; RIBEIRO, R. L., & BUENO, O. F. A. Um estudo dos relatos afetivos subjetivos a estímulos do International Affective Picture System em uma amostra geriátrica brasileira. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v.30, n.2, p.131-138, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-81082008000300009>

PRIMI, R. Inteligência: avanços nos modelos teóricos e nos instrumentos de medida. **Avaliação psicológica**, v.2, n.1, p.67-77, 2003.

PRIMI, R. Avaliação psicológica no Brasil: fundamentos, situação atual e direções para o futuro. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v.26(SPE), p.25-35, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722010000500003>

PRIMI, R.; BIGHETTI, C. A.; MUNHOZ, A. H.; NORONHA, A. P. P.; POLYDORO, S.; DI NUCCI, E. P., & PELEGRINI, M. C. K. Personalidade, interesses e habilidades: um estudo correlacional da BPR-5, LIP e do 16PF. **Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment**, v.1, n.1, p.61-72, 2002.

PRIMI, R., & NUNES, C. H. S. O Satepsi: Desafios e propostas de aprimoramento. In Conselho Federal de Psicologia (Ed.). **Avaliação psicológica: Diretrizes na regulamentação da profissão** (pp. 129-148), 2010. Disponível em: <http://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/Diretrizes.pdf>

QIAO-TASSERIT, E.; QUESADA, M. G.; ANTICO, L.; BAVELIER, D.; VUILLEUMIER, P., & PICHON, S. Transient emotional events and individual affective traits affect emotion recognition in a perceptual decision-making task. **PLoS one**, v.12, n.2, e0171375, 2017. Disponível em: [doi:10.1371/journal.pone.0171375](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171375)

RACHMAN, S.; LEVITT, K., & LOPATKA, C. Panic: the links between cognitions and bodily symptoms. **Behaviour Research and Therapy**, v.25, n.5, p.411-423, 1987. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967\(87\)90018-0](http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967(87)90018-0)

RAHMAN, Q.; WILSON, G.D., & ABRAHAMS, S. Sex, sexual orientation, and identification of positive and negative facial affect. **Brain & Cognition**, v.54, n.3, p.179-185, 2004.

RAIJ, T.; NUMMENMAA, A.; MARIN, M. F.; PORTER, D.; FURTAK, S.; SETSOMPOP, K., & MILAD, M. R. Prefrontal cortex stimulation enhances fear extinction memory in humans. **Biological psychiatry**, v.84, n.2, p.129-137, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2017.10.022>

RAMMSTEDT, B.; DANNER, D., & MARTIN, S. The association between personality and cognitive ability: Going beyond simple effects. **Journal of Research in Personality**, v.62, p.39-44, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.03.005>

REISE, S. P.; WIDAMAN, K. F., & PUGH, R. H. Confirmatory factor analysis and item response theory: two approaches for exploring measurement invariance. **Psychological Bulletin**, v.114, n.3, p.552-566, 1993.

REYNOLDS, R. M.; NOVOTNY, E.; LEE, J.; ROTH, D., & BENTE, G. Ambiguous Bodies: The Role of Displayed Arousal in Emotion [Mis] Perception. **Journal of Nonverbal Behavior**, v.43, n.4, p.529-548, 2019. Disponível em: [doi: 10.1007/s10919-019-00312-3](https://doi.org/10.1007/s10919-019-00312-3)

- RIBEIRO, R. L. Neurobiologia das emoções. In: F. H. SANTOS; V. M. ANDRADE, & O. F. A. BUENO (Eds.). **Neuropsicologia Hoje** (pp. 98-105). Porto Alegre: Artmed, 2015.
- RIBEIRO, R. L.; POMPÉIA, S., & BUENO, O. F. A. Normas brasileiras para o International Affective Picture System (IAPS): comunicação breve. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v.26, n.2, p.190-194, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-81082004000200008>
- RIBEIRO, R. L.; POMPÉIA, S., & BUENO, O. F. A. Comparison of Brazilian and American norms for the international affective picture system (IAPS). **Brazilian Journal of Psychiatry**, v.27, n.3, p.208-215, 2005.
- RIBEIRO, R. L.; TEIXEIRA-SILVA, F.; POMPÉIA, S., & BUENO, O. F. A. IAPS includes photographs that elicit low-arousal physiological responses in healthy volunteers. **Physiology & behavior**, v.91, n.5, p.671-675, 2007. Disponível em: doi:10.1016/j.physbeh.2007.03.031
- RIGGIO, R. E.; WIDAMAN, K. F., & FRIEDMAN, H. S. Actual and perceived emotional sending and personality correlates. **Journal of Nonverbal Behavior**, v.9, n.2, p.69-83, 1985. Disponível em: doi:10.1007/bf00987139
- RIGOLI, F.; EWBank, M.; DALGLEISH, T., & CALDER, A. Threat visibility modulates the defensive brain circuit underlying fear and anxiety. **Neuroscience letters**, v.612, p.7-13, 2016. Disponível em: doi: 10.1016/j.neulet.2015.11.026
- RIVERS, S. E.; BRACKETT, M. A.; REYES, M. R.; MAYER, J. D.; CARUSO, D. R., & SALOVEY, P. Measuring emotional intelligence in early adolescence with the MSCEIT-YV: Psychometric properties and relationship with academic performance and psychosocial functioning. **Journal of Psychoeducational Assessment**, v.30, n.4, p.344-366, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0734282912449443>
- ROAZZI, A.; DIAS, M. G. B. B.; MINERVINO, C. M. M.; ROAZZI, M., & PONS, F. Compreensão das emoções em crianças: Estudo transcultural sobre a validação do Teste de Compreensão da Emoção TEC (Test of Emotion Comprehension). In Ana Paula Noronha, Carla Machado, Leandro Almeida, Miguel Gonçalves, Sara Martins & Vera Ramalho (Eds.). **Actas da XIII Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: Forma e Contextos** (pp. 1781-1795). Braga: Psiquilibrios edições, 2008.
- ROBERTS, R. D.; SCHULZE, R., & MACCANN, C. The measurement of emotional intelligence: a decade of progress? In G. Boyle, G. Matthews, & D. Saklofske (Series Eds.) *Sage Personality Handbook* (pp. 461-482). Newcastle: Sage Publications, 2007.
- ROBIN, M., PHAM-SCOTTEZ, A., CURT, F., DUGRE-LE BIGRE, C., SPERANZA, M., SAPINHO, D., ET AL. Decreased sensitivity to facial emotions in adolescents with Borderline Personality Disorder. **Psychiatry Research**, v.200, n.2-3, p.417-421, 2012. Disponível em: doi: 10.1016/j.psychres.2012.03.032
- ROBINSON, D., & GOODEY, C. Agency in the darkness: 'fear of the unknown', learning disability and teacher education for inclusion. **International Journal of Inclusive Education**, v.22, n.4, p.426-440, 2018. Disponível em: doi: 10.1080/13603116.2017.1370738

ROBINSON, M. D., & CLORE, G. L. Traits, states, and encoding speed: Support for a top-down view of neuroticism/state relations. **Journal of Personality**, v.75, p.95–120, 2007.

ROCHA, A.; ROAZZI, A.; SILVA, A.; CANDEIAS, A.; MINERVINO, C.; ROAZZI, M., & PONS, F. Test of Emotional Comprehension: Exploring the underlying structure through Confirmatory Factor Analysis and Similarity Structure Analysis. In A. Roazzi, B. C. de Souza, & W. Bilsky (Eds.). **Searching for structure in complex social, cultural and psychological phenomena**, (pp. 74-95). Recife, PE: FTA, 2013.

ROMANI-SPONCHIADO, A.; SANVICENTE-VIEIRA, B.; MOTTIN, C.; HERTZOG-FONINI, D., & ARTECHE, A. Child Emotions Picture Set (CEPS): Development of a database of children's emotional expressions. **Psychology & Neuroscience**, v.8, n.4, p.467–478, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/h0101430>

RUFFMAN, T.; HENRY, J. D.; LIVINGSTONE, V., & PHILLIPS, L. H. A meta-analytic review of emotion recognition and aging: Implications for neuropsychological models of aging. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, v.32, p.863–881, 2008.

RUNYON, R. P.; HABER, A.; PITTENGER, D. J., & COLEMAN, K. A. **Fundamentals of Behavioral Statistics**. New York: McGraw-Hill, 1996.

RYMARCZYK, K.; ŻURAWSKI, Ł.; JANKOWIAK-SIUDA, K., & SZATKOWSKA, I. Emotional empathy and facial mimicry for static and dynamic facial expressions of fear and disgust. **Frontiers in psychology**, v.7, 1853, 2016.

SABATINELLI, D.; FORTUNE, E. E.; LI, Q.; SIDDIQUI, A.; KRAFFT, C.; OLIVER, W. T., ... & JEFFRIES, J. Emotional perception: meta-analyses of face and natural scene processing. **Neuroimage**, v.54, n.3, p.2524-2533, 2011. Disponível em: doi: 10.1016/j.neuroimage.2010.10.011

SABHARWAL, A., KOTOV, R., SZEKELY, A., LEUNG, H. C., BARCH, D. M., & MOHANTY, A. Neural markers of emotional face perception across psychotic disorders and general population. **Journal of abnormal psychology**, v.126, n.5, 663, 2017. Disponível em: doi: 10.1037/abn0000279

SACCO, A. M.; DE PAULA COUTO, M. C. P., & KOLLER, S. H. Construction and validation of the White, Pardo, and Black Children Picture Set (BIC-Multicolor). **Psychology & Neuroscience**, v.9, n.1, p.68–78, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/pne0000040>

SAKLOFSKE, D. H.; AUSTIN, E. J., & MINSKI, P. S. Factor structure and validity of a trait emotional intelligence measure. **Personality and Individual Differences**, v.34, n.4, p.707-721, 2003.

SALOVEY, P., & MAYER, J. D. Emotional Intelligence. **Imagination, Cognition and Personality**, v.9, p.185-211, 1990.

SANCHEZ-GARCIA, M.; EXTREMERA, N., & FERNANDEZ-BERROCAL, P. The factor structure and psychometric properties of the Spanish version of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test. **Psychological assessment**, v.28, n.11, 1404, 2016.

SANTOS, D., & PRIMI, R. **Resultados preliminares do Projeto de medição de competências socioemocionais no Rio de Janeiro**. São Paulo: Instituto Ayrton Senna, 2014.

SANTOS, F. H.; ANDRADE, V. M., & BUENO, O. F. A. **Neuropsicologia Hoje**. Porto Alegre: Artmed, 2015.

SANVICENTE-VIEIRA, B. B.; KLUWE-SCHIAVON, B.; ROMANI-SPONCHIADO, A., & GRASSI-OLIVEIRA, R. Reding the Mind in the Eyes Test (RMET). In L. F. Malloy-Diniz, D. Fuentes, P. Mattos, & N. Abreu (Eds.). **Avaliação Neuropsicológica**, (378-380). Porto Alegre: Artmed, 2018.

SANVICENTE-VIEIRA, B. B.; KLUWE-SCHIAVON, B.; WEARICK-SILVA, L. E.; PICCOLI, G. L.; SCHERER, L.; TONELLI, H. A., & GRASSI-OLIVEIRA, R. Revised reading the mind in the eyes test (RMET)-Brazilian version. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v.36, n.1, p.60-67, 2014.

SARABIA-COBO, C. M.; GARCÍA-RODRÍGUEZ, B.; NAVAS, M. J., & ELLGRING, H. Emotional processing in patients with mild cognitive impairment: the influence of the valence and intensity of emotional stimuli: the valence and intensity of emotional stimuli influence emotional processing in patients with mild cognitive impairment. **Journal of the neurological sciences**, v.357, n.1-2, p.222-228, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jns.2015.07.034>

SARRIÁ, A.; GUARDIÀ, J., & FREIXA, M. **Introducción a la estadística en Psicología**. Barcelona: Ediciones de la Universidad de Barcelona, 1999.

SAWILOWSKY, S. S. Deconstructing Arguments From The Case Against Hypothesis Testing. **Journal of Modern Applied Statistical Methods**, v.2, n.2, p.467-474, 2003.

SCHACHTER, S. The interaction of cognitive and physiological determinants of emotional state. **Advances in experimental social psychology**, v.1, p.49-80, 1964. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60048-9](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60048-9)

SCHACHTER, S., & SINGER, J. Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state. **Psychological review**, v.69, n.5, 379, 1962.

SCHACHTER, S., & SINGER, J. E. Comments on the Maslach and Marshall-Zimbardo experiments. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.37, p.989-995, 1979.

SCHERER, K. R. What are emotions? And how can they be measured? **Social science information**, v.44, n.4, p.695-729, 2005.

SCHIRMER, A. How emotions change time. **Frontiers in Integrative Neuroscience**, v.5, n.58, p.1-6, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fnint.2011.00058>

SCHLEGEL, K. **Improving the measurement of emotion recognition ability**. (Tese de doutorado não publicada). Universidade de Genebra, Suíça, 2013.

SCHLOSBERG, H. Three dimensions of emotion. **Psychological Review**, v.61, n.2, p.81-88, 1954. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/h0054570>

SCHMID, P., & MAST, M. Mood effects on emotion recognition. **Motivation and Emotion**, v.34, p.288–292, 2010.

SCHMITT, N. Uses and abuses of coefficient alpha. **Psychological Assessment**, v.8, n.4, p.350-353, 1996.

SCHNEIDER, W. J.; MAYER, J. D., & NEWMAN, D. A. Integrating Hot and Cool Intelligences: Thinking Broadly about Broad Abilities. **Journal of Intelligence**, v.4, n.1, p.1-25, 2016. Disponível em: doi:10.3390/jintelligence4010001

SCHNEIDER, W. J., & MCGREW, K. S. The Cattell-Horn-Carroll model of intelligence. In D.P. Flanagan & P.L. Harrison (Eds.). **Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests and Issues** (pp. 99–144). New York: Guilford Press, 2012.

SCHNEIDER, W. J., & MCGREW, K. S. The Cattell–Horn–Carroll theory of cognitive abilities. In D. P. Flanagan & E. M. McDonough (Eds.). **Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues** (p. 73–163). The Guilford Press, 2018.

SCHUTTE, N. S.; MALOUFF, J. M; HALL, L. E.; HAGGERTY, D. J.; COOPER, J. T.; GOLDEN, C. J., & DORNHEIM, L. Development and validation of a measure of emotional intelligence. **Personality and Individual Differences**, v.25, n.2, p.167-177, 1998.

SCHWEIZER, K. Some Guidelines Concerning the Modeling of Traits and Abilities in Test Construction. **European Journal of Psychological Assessment**, v.26, n.1, p.1–2, 2010. Disponível em: doi 10.1027/1015-5759/a000001

SHAO-HUA, H.; NING, W., & WEN-TAO, G. Cross-cultural study of affective reactions of Chinese and American healthy adults. **Chinese Journal of Clinical Psychology**, v.13, p.265-266, 2005.

SHERRINGTON, C. S. **The Integrative Action of the Nervous System**. Nova York: Cambridge University Press, 1948.

SIESWERDA, S.; ARNTZ, A., & WOLFIS, M. Evaluations of emotional noninterpersonal situations by patients with borderline personality disorder. **Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry**, v.36, n.3, p.209–225, 2005. Disponível em: doi: 10.1016/j.jbtep.2005.05.004

SIJTSMA, K. On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. **Psychometrika**, v.74, n.1, p.107-120, 2009.

SILVA, J. R. International Affective Picture System (IAPS) in Chile: A crosscultural adaptation and validation study. **Terapia Psicológica**, v.29, p.251-258, 2011.

SOLOMON, R. C. The Phylosophy of Emotion. In M. LEWIS, J. M. HAVILAND-JONES, & L. F. BARRETT. **Handbook of Emotions**. Londres: The Guilford Press, 2008.

SOUBELET, A., & SALTHOUSE, T. A. Personality–cognition relations across adulthood. **Developmental Psychology**, v.47, n.2, p.303–310, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/a0021816>

- SPRENGELMEYER, R.; YOUNG, A. W.; MAHN, K.; SCHROEDER, U.; WOITALLA, D.; BUTTNER, T., ... PRZUNTEK, H. Facial expression recognition in people with medicated and un-medicated Parkinson's disease. **Neuropsychologia**, v.41, n.8, p.1047–1057, 2003. Disponível em: doi:10.1016/S0028-3932(02)00295-6
- STEIN, T.; HEBART, M. N., & STERZER, P. Breaking continuous flash suppression: A new measure of unconscious processing during interocular suppression? **Frontiers in Human Neuroscience**, v.5, 167, 2011. Disponível em: doi:10.3389/fnhum.2011.00167
- STERNBERG, R. J. What we know about the nature of reasoning? In J. P. Leighton & R. J. (Eds.). **The nature of reasoning** (pp. 443-455). Nova York: Cambridge University Press, 2004.
- STIENEN, B. M., & DE GELDER, B. Fear modulates visual awareness similarly for facial and bodily expressions. **Frontiers in Human Neuroscience**, v.5, p.132-140, 2011. Disponível em: doi:10.3389/fnhum.2011.00132
- STREINER, D. L. Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. **Journal of personality assessment**, v.80, n.1, p.99-103, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_18
- Sullivan, S., & Ruffman, T. Emotion recognition deficits in the elderly. **International Journal of Neuroscience**, v.114, n.3, p.403-432, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00207450490270901>
- SURGULADZE, S. A.; YOUNG, A. W.; SENIOR, C.; BRÉBION, G.; TRAVIS, M. J., & PHILLIPS, M. L. Recognition accuracy and response bias to happy and sad facial expressions in patients with major depression. **Neuropsychology**, v.18, p.212–218, 2004.
- TAKŠIĆ, V. **Validacija konstrukta emocionalne inteligencije**. [Validation of the Emotional Intelligence Construct]. Tese de doutorado não publicada. University of Zagreb, Croácia, 1998.
- TALKOVSKY, A. M., & NORTON, P. J. The indirect effect of anxiety sensitivity in the relationship between panic symptoms and panic severity. **Journal of Cognitive Psychotherapy**, v.29, n.2, p.123–133, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1891/0889-8391.29.2.123>
- TANZER, M.; SHAHAR, G., & AVIDAN, G. Project PAVE (Personality And Vision Experimentation): role of personal and interpersonal resilience in the perception of emotional facial expression. **Frontiers in human neuroscience**, v.8, 602, 2014. Disponível em: doi: 10.3389/fnhum.2014.00602
- TERASAWA, Y.; MORIGUCHI, Y.; TOCHIZAWA, S., & UMEDA, S. Interoceptive sensitivity predicts sensitivity to the emotions of others. **Cognition and Emotion**, v.28, p.1435–1448, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/02699931.2014.888988>.
- THAYER, J., & JOHNSEN, B. Sex differences in judgement of facial affect: A multivariate analysis of recognition errors. **Scandinavian Journal of Psychology**, v.41, n.3, p.243-246, 2000. Disponível em: doi: 10.1111/1467-9450.00193

- THOMA, P., SORIA BAUSER, D., & SUCHAN, B. BESST (Bochum Emotional Stimulus Set)—A pilot validation study of a stimulus set containing emotional bodies and faces from frontal and averted views. **Psychiatry Research**, v.209, p.98–109, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2012.11.012>
- THOMAS, C. L.; CASSADY, J. C., & HELLER, M. L. The influence of emotional intelligence, cognitive test anxiety, and coping strategies on undergraduate academic performance. **Learning and Individual Differences**, v.55, p.40–48, 2017. Disponível em: doi:10.1016/j.lindif.2017.03.001
- TIPPLES, J. Negative emotionality influences the effects of emotion on time perception. **Emotion**, v.8, n.1, p.127–131, 2008. Disponível em: doi:10.1037/1528-3542.8.1.127
- TIPPLES, J. When time stands still: Fear-specific modulation of temporal bias due to threat. **Emotion**, v.11, n.1, p.74–80, 2011. Disponível em: doi:10.1037/a0022015
- TOMKINS, S. S. Affect as amplification: Some modifications in theory. In **Theories of emotion** (pp. 141-164). Academic Press, 1980.
- TOMKINS, S. S. **Affect, imagery, consciousness: 3. Anger and fear**. New York: Springer-Verlag, 1991.
- TORRES, B.; SANTOS, R. L.; SOUSA, M. F. B. D.; SIMÕES NETO, J. P.; NOGUEIRA, M. M. L.; BELFORT, T. T., ... & DOURADO, M. C. N. Facial expression recognition in Alzheimer's disease: a longitudinal study. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v.73, n.5, p.383-389, 2015. Disponível em: doi: 10.1590/0004-282X20150009
- TOTTENHAM, N.; TANAKA, J. W.; LEON, A. C.; MCCARRY, M.; NURSE, M.; HARE, T. A., ... NELSON, C. The NimStim set of facial expressions: Judgements from untrained research participants. **Psychiatry Research**, v.168, v.3, p.242-249, 2009. Disponível em: doi: 10.1016/j.psychres.2008.05.006.
- TRÉMEAU, F. A review of emotion deficits in schizophrenia. **Dialogues in clinical neuroscience**, v.8, n.1, p.59-70, 2006.
- TRENTACOSTA, C. J., & FINE, S. E. Emotion knowledge, social competence, and behavior problems in childhood and adolescence: A meta-analytic review. **Social Development**, v.19, p.1–29, 2010. Disponível em: doi: 10.1111/j.1467-9507.2009.00543.x
- ULJAREVIC, M., & HAMILTON, A. Recognition of emotions in autism: a formal meta-analysis. **Journal of autism and developmental disorders**, v.43, n.7, p.1517–1526, 2013.
- UNOKA, Z.; FOGD, D.; FÜZY, M., & CSUKLY, G. Misreading the facial signs: specific impairments and error patterns in recognition of facial emotions with negative valence in borderline personality disorder. **Psychiatry research**, v.189, n.3, p.419–425, 2011. Disponível em: doi: 10.1016/j.psychres.2011.02.010
- URBINA, S. **Fundamentos da testagem psicológica**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- VALENTINI, F. Influência e controle da aquiescência na análise fatorial. **Avaliação Psicológica**, v.16, n.2, p.120-125, 2017. Disponível em: doi: 10.15689/ap.2017.1602.ed

- VALLET, W.; HONE-BLANCHET, A., & BRUNELIN, J. Abnormalities of the late positive potential during emotional processing in individuals with psychopathic traits: a meta-analysis. **Psychological medicine**, 1-11, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0033291719002216>
- VAN DEN STOCK, J.; RIGHART, R., & DE GELDER, B. Body expressions influence recognition of emotions in the face and voice. **Emotion**, v.7, p.487–494, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1037/1528-3542.7.3.487>
- VAN DER ZWAAG, W.; DA COSTA, S. E.; ZÜRCHER, N. R., ADAMS, R. B., & ADJIKHANI, N. A 7 Tesla fMRI study of amygdala responses to fearful faces. **Brain Topography**, v.25, p.125–128, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10548-012-0219-0>
- VASCONCELLOS, S. J. L.; SALVADOR-SILVA, R.; GAUER, V., & GAUER, G. J. C. Psychopathic traits in adolescents and recognition of emotion in facial expressions. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.27, n.4, p.768-774, 2014. Disponível em: doi: 10.1590/1678-7153.201427417
- VEEN, G., & ARNTZ, A. Multidimensional dichotomous thinking characterizes borderline personality disorder. **Cognitive Therapy and Research**, v.24, p.23–45, 2000. Disponível em: doi: 10.1023/A:1005498824175
- VERSCHUERE, B., CROMBEZ, G., & KOSTER, E. The International Affective Picture System: a Flemish Validation Study. **Psychologica Belgica**, v.41, p.205-217, 2001.
- VILA, J.; SÁNCHEZ, M.; RAMÍREZ, I.; FERNÁNDEZ, M. C.; COBOS, P.; RODRÍGUEZ, S.; ... MOLTÓ, J. El Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS): Adaptación española. Segunda parte. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54, 635-657, 2001.
- VON STUMM, S., & ACKERMAN, P. L. Investment and intellect: A review and meta-analysis. **Psychological Bulletin**, v.139, n.4, p.841-869, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/a0030746>
- VUILLEUMIER, P.; ARMONY, J. L.; DRIVER, J., & DOLAN, R. J. Effects of attention and emotion on face processing in the human brain: an event-related fMRI study. **Neuron**, v.30, n.3, p.829-841, 2001. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0896-6273\(01\)00328-2](https://doi.org/10.1016/S0896-6273(01)00328-2)
- WAGNER, V.; MULLER, J. L.; SOMMER, M.; KLEIN, H. E., & HAJAK, G. Changes in the emotional processing in depressive patients: a study with functional magnetoresonance tomography under the employment of pictures with affective contents. **Psychiatrische Praxis**, v.31, p.70-72, 2004.
- WALLBOTT, H. G. Bodily expression of emotion. **European Journal of Social Psychology**, v.28, p.879–896, 1998.
- WALSH, V. A theory of magnitude: common cortical metrics of time, space and quantity. **Trends in cognitive sciences**, v.7, n.11, p.483–488, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2003.09.002>
- WATERS, A. M.; BRADLEY, B. P., & MOGG, K. Biased attention to threat in paediatric anxiety disorders (generalized anxiety disorder, social phobia, specific phobia, separation anxiety disorder)

as a function of ‘distress’ versus ‘fear’ diagnostic categorization. **Psychological medicine**, v.44, n.3, p.607-616, 2014.

WEBER, T.; SOMMER, M.; HAJAK G, & MULLER J. Emotional processing in patients with a dissociative personality disorder subtype “psychopathy” according to PCL-R. **Psychiatrische Praxis**, v.31, p.68-69, 2004.

WEITEN, W. **Introdução à Psicologia: temas e variações**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

WESTLING, B. E., & ÖST, L.-G. Relationship between panic attack symptoms and cognitions in panic disorder patients. **Journal of Anxiety Disorders**, v.7, n.3, p.181–194, 1993. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/0887-6185\(93\)90001-2](http://dx.doi.org/10.1016/0887-6185(93)90001-2)

WHEATON, B.; MUTHEN, B.; ALWIN, D. F., & SUMMERS, G. Assessing Reliability and Stability in Panel Models. **Sociological Methodology**, v.8, p.84-136, 1977. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2307/270754>

WHITEHEAD, J. C., & ARMONY, J. L. Multivariate fMRI pattern analysis of fear perception across modalities. **European Journal of Neuroscience**, 2018. Disponível em: doi: 10.1111/ejn.14322

WIDEN, S. C., & RUSSELL, J. A. A closer look at preschoolers’ freely produced labels for facial expressions. **Developmental Psychology**, v.39, p.114–128, 2003. Disponível em: doi: 10.1037/0012-1649.39.1.114

WIESER, M. J., & BROSCHE, T. Faces in context: A review and systematization of contextual influences on affective face processing. **Frontiers in Psychology**, v.3, 2012. Disponível em: doi: 10.3389/fpsyg.2012.00471

WILSON, K. G.; SANDLER, L. S., & ASMUNDSON, G. J. Fearful and non-fearful panic attacks in a student population. **Behaviour Research and Therapy**, v.31, n.4, p.407–411, 1993. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967\(93\)90098-F](http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967(93)90098-F)

WONG, C. S., & LAW, K. S. The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. **The Leadership Quarterly**, v.13, p.243–274, 2002. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S1048-9843\(02\)00099-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1048-9843(02)00099-1).

YAMADA, Y., & KAWABE, T. Emotion colors time perception unconsciously. **Consciousness and Cognition**, v.20, n.4, p.1835–1841, 2011. Disponível em: doi: <https://doi.org/10.1016/j.concog.2011.06.016>

YANG, E.; ZALD, D. H., & BLAKE, R. Fearful expressions gain preferential access to awareness during continuous flash suppression. **Emotion**, v.7, p.882–886, 2007. Disponível em: doi:10.1037/1528-3542.7.4.882

YANG, K. S., & BOND, M. H. Exploring implicit personality theories with indigenous or imported constructs: The Chinese case. **Journal of personality and social psychology**, v.58, n.6, 1087, 1990.

- YI, C. Y.; MURRY, M. W., & GENTZLER, A. L. Perception of Emotional Expressions in Adults. **Journal of Individual Differences**, v.37, n.1, p.16-23, 2016. Disponível em: doi.org/10.1027/1614-0001/a000183
- YI, J. Y.; LIU, M. F.; LUO, Y. Z., & YAO, S. Q. Gender differences in the reaction to emotional pictures. **Chinese Journal of Clinical Psychology**, v.14, p.583-585, 2006.
- YIK, M. S. M.; RUSSELL, J. A., & FELDMAN-BARRETT, L. Structure of self-reported current affect: Integration and beyond. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 600–619, 1999.
- YOON, K.; JOORMANN, J., & GOTLIB, I. H. Judging the intensity of facial expressions of emotion: Depression related biases in the processing of positive affect. **Journal of Abnormal Psychology**, v.118, p.223–228, 2009. Disponível em: [doi: 10.1037/a0014658](https://doi.org/10.1037/a0014658)
- YOUNG, M. E, & BRUNET, P. M. It's about time: The influence of sociability – but not shyness – on the categorization of facial expressions of emotion. **Journal of Individual Differences**, v.32, p.65–73, 2011.
- YUXIA, H., & YUEJIA, L. Native assessment of international affective picture system. **Chinese Mental Health Journal**, v.18, p.631-634, 2004.
- ZEIDNER, M., & MATTHEWS, G. *Intelligence and personality*. In R. J. Sternberg (Ed.). **Handbook of intelligence**, pp. 581–610, 2000. Cambridge University Press. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807947.027>
- ZANON, C., & HAUCK-FILHO, N. Fidedignidade. In C. S. Hutz, D. R. Bandeira, & C. M. Trentini (Eds.). **Psicometria** (pp. 85-96). Porto Alegre: Artmed, 2015.
- ZHANG, Q.; GUO, S.; ZHANG, X.; TANG, S.; SHAO, W.; HAN, X., ... & DU, Y. Inverse relationship between cancer and Alzheimer's disease: a systemic review meta-analysis. **Neurological Sciences**, v.36, n.11, p.1987-1994,2015.
- ZOELLNER, L. A.; PRUITT, L. D.; FARACH, F. J., & JUN, J. J. Understanding heterogeneity in PTSD: fear, dysphoria, and distress. **Depression and anxiety**, v.31, n.2, p.97-106, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/da.22133>
- ZUANAZZI, A. C.; RICCI, D. S., & MIGUEL, F. K. Avaliação da alexitimia e percepção emocional: comparação entre autorrelato e desempenho. **Temas em Psicologia**, v.23, n.4, p.831-842, 2015.
- ZUCKERMAN, M., & LARRANCE, D. T. Individual differences in perceived encoding and decoding abilities. **Skill in nonverbal communication: Individual differences**, v.9, n.2, p.171-203, 1979.

APÊNDICE A – LISTA DE BANCOS DE IMAGENS

Stockvault: <https://www.stockvault.net/>

Morguefile: <https://morguefile.com>

Flickr: <https://www.flickr.com>

Pexels: <https://www.pexels.com>

Usplash: <https://unsplash.com>

Freeimages: <https://pt.freeimages.com>

Freerange: <https://freerangestock.com>

Pixabay: <https://pixabay.com>

Freedigitalphotos: <http://www.freedigitalphotos.net>

APÊNDICE B - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE IMAGENS

Avaliador: _____

Avalie as emoções presentes nas imagens apresentadas e indique os seguintes aspectos:

- a) Qual a emoção que você percebe na imagem?
1 – Alegria 2 – Raiva 3 – Tristeza 4 – Medo 5 – Aversão 6 – Neutra
- b) Qual a intensidade dessa emoção?
1 - Baixa 2 – Média 3 – Alta 4 – Neutra
- c) É uma expressão:
1 – Autêntica 2 – Falseada
- d) Está misturada com outra emoção?
1 – Sim 2 - Não

Imagem	a) Emoção	b) Intensidade	c) Autenticidade	d) Outra emoção?	e) Qual?
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário da pesquisa "Percepção de Emoções em adultos: um estudo de construção e validação de teste", que está sob a responsabilidade da pesquisadora Emily Souza Gaião e Albuquerque no endereço Av. Acadêmico Hélio Ramos, s/n, Cidade universitária, Recife-PE. CEP. 50.670-901 (telefones: [83] 9 9654-3978, email: emilygaião@gmail.com), sob orientação de José Maurício Haas Bueno (telefone: [81] 8614-6550. email: mauricio.ufpe@gmail.com). Esta pesquisa que tem como finalidade desenvolver um instrumento para avaliação da percepção de emoções básicas em si e nos outros em adultos. Este Termo de Consentimento pode conter alguns tópicos que o/a senhor/a não entenda. Caso haja alguma dúvida, pergunte à pessoa a quem está lhe entrevistando, para que o/a senhor/a esteja bem esclarecido (a) sobre tudo que está respondendo. Em caso de recusa para participar o (a) Sr. (a) não será penalizado (a) de forma alguma. Também garantimos que o (a) Senhor (a) tem o direito de interromper sua participação e retirar o consentimento dado em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade. Ao participar deste estudo você será convidado a responder a um conjunto de perguntas de caráter pessoal seguindo uma instrução específica. Sua participação é voluntária e se dará em apenas um encontro, com duração de aproximadamente 40 minutos. Você não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Sempre que quiser você poderá pedir mais informações sobre a pesquisa, entrando em contato com os pesquisadores pessoalmente ou através dos telefones e endereços eletrônicos supracitados. Os riscos para o seu bemestar são mínimos e é de responsabilidade do pesquisador zelar por sua integridade. Existe um risco de constrangimento ao participante devido à exposição de suas opiniões, sendo este minimizado pelo sigilo de sua identidade. Caso algum incômodo psicológico seja gerado pela pesquisa, pedimos que abandone a tarefa e entre em contato com a pesquisadora que será a psicóloga responsável em atendê-lo em uma escuta psicológica. Como benefício da sua participação, a resposta ao questionário da pesquisa possibilitará a reflexão a respeito de aspectos psicológicos importantes para a sua vida cotidiana. As informações dos participantes desta pesquisa são confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados gerados nesta pesquisa (folhas de resposta e resultados de testes) serão de

responsabilidade dos pesquisadores, os quais manterão todo o material arquivado no Núcleo de Estudos em Avaliação Psicológica (NEAP), localizado na Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da UFPE, Av. Acadêmico Hélio Ramos, s/n, Cidade universitária, Recife-PE. CEP. 50.670-901, pelo período de 5 anos. Em caso de dúvidas em relação aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: Avenida da Engenharia s/n -1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife - PE, CEP: 50740-600. Tel.: (81) 2126.8588, e-mail:cepccs@ufpe.br.

**Após ler o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, responda abaixo:
Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida,
manifesto meu interesse em participar da pesquisa.**

Participante

ANEXO A – ESTÍMULOS DO TPDE-M

As imagens estímulos do TPDE-M poderão ser solicitadas à autora do instrumento através do e-mail emilygaiao@gmail.com.