

Beatriz Bettencourt Arruda

Emoções e Perturbação Emocional:  
Reconhecimento de Expressões Faciais

Universidade Fernando Pessoa

Porto | 2015



Beatriz Bettencourt Arruda

Emoções e Perturbação Emocional:  
Reconhecimento de Expressões Faciais

Universidade Fernando Pessoa

Porto | 2015



Beatriz Bettencourt Arruda

Emoções e Perturbação Emocional:  
Reconhecimento de Expressões Faciais

---

Beatriz Bettencourt Arruda

Dissertação de Mestrado elaborada sob a orientação da Mestre Sónia Alves e apresentada à Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Fernando Pessoa como parte integrante dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Psicologia, ramo Psicologia Clínica e da Saúde.

## **Resumo**

É demais reconhecido o interesse e a pertinência do estudo das emoções, atendendo ao papel que assumem na vida do ser humano, enquanto ser biológico e social. As emoções desempenham uma função social e comunicativa, interferindo na definição de relações interpessoais e redes sociais, assim como uma função intrapessoal, psicológica e biológica que garante a sobrevivência da espécie. O rosto humano, por sua vez, desempenha um papel fundamental na comunicação de emoções, afigurando-se o reconhecimento de expressões faciais como um meio imediato de obter informação relativa às emoções do outro.

O presente estudo tem como objetivo estudar diferenças no reconhecimento de emoções básicas em expressões faciais consoante a presença ou ausência de perturbação emocional, assim como consoante o sexo e a idade. Neste participaram 85 indivíduos, residentes no Arquipélago dos Açores, com idades compreendidas entre os 18 e os 57 anos. Os dados foram recolhidos através de um breve Questionário de Caracterização Sociodemográfica, da versão papel da Plataforma Informática *i-Emotions (i-E)* e da versão portuguesa do Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI).

Os resultados evidenciaram a não existência de diferenças significativas ao nível do reconhecimento geral das expressões faciais das emoções básicas. No entanto, foram encontradas diferenças significativas relativas ao reconhecimento de expressões faciais de emoções básicas específicas, tendo sido evidenciado um melhor desempenho no reconhecimento da expressão facial da emoção aversão/nojo por parte dos participantes sem perturbação emocional, comparativamente com os com perturbação emocional, no da emoção medo por parte dos indivíduos do sexo feminino, comparativamente com os do sexo masculino, e no das emoções medo e tristeza, por parte do grupo com idades superiores a 30 anos em comparação com o grupo com idades entre os 18 e os 30 anos.

**Palavras-Chave:** emoções, emoções básicas, reconhecimento de expressões faciais, perturbação emocional.

## **Abstract**

It's well known the interest and relevance of the study of emotions, given the role they assume in human life, while a biological and social being. Emotions play a social and communicative role, affecting the definition of interpersonal relationships and social networks, as well as an intrapersonal, psychological and biological function that ensures the species' survival. The human face, in turn, plays a key role in the communication of emotions, knowing that the recognition of facial expressions is a way to get immediate information about the other's emotions.

This paper aims to study differences in the recognition of basic emotions through facial expressions depending on the presence or absence of emotional distress, as well as on sex and on age. A total of 85 individuals living in the Azores, aged 18 to 57 years, were inquired. Data were collected through a brief socio-demographic questionnaire, the paper version of Platform Computing i-Emotions (iE) and the portuguese version of *Brief Symptom Inventory* (BSI).

The results showed that there were no significant differences in the general recognition of facial expressions of the basic emotions. However, differences were found in the recognition of facial expressions of specific basic emotions. Actually, a better performance has been shown in the recognition of the following facial expressions: on the disgust emotion by the participants without emotional distress, compared with those that have emotional disturbance; on the fear emotion by females compared to males; and on the fear and sadness emotions by people aged over 30 compared with those aged 18 to 30 years.

**Key-Words:** emotions, basic emotions, facial expressions recognition, emotional distress.

## **Agradecimentos**

A realização deste trabalho afigura-se como uma meta que envolveu um percurso enriquecedor a nível pessoal e profissional e cuja jornada foi acompanhada pela colaboração de todos os que, de uma forma ou de outra, contribuíram para o seu alcance.

Desta forma, em primeiro lugar agradeço à minha orientadora Mestre Sónia Pimentel Alves, pela orientação, críticas construtivas, disponibilidade e encorajamento. Um muito obrigada por tudo.

Agradeço também à Professora Doutora Cristina Canavarro e ao Professor Doutor Armindo Freitas-Magalhães pela disponibilização dos instrumentos.

Não podia também deixar de agradecer a todas as pessoas que me acompanharam ao longo de todo este processo, inclusive, à Márcia Soares, à Célia Martins, ao Victor Corrêa Mendes, à Lisandra Guerreiro, à Mariana Pacheco, à Teresa Pontes, ao Henrique Couto, à Cátia Sousa, à minha tia Irisalva, à minha prima Mariana Melo Mota, ao meu primo Miguel Botelho e à Lúcia Silva, pela amizade, pelo companheirismo e por todos os momentos partilhados, enfim, por fazerem parte da minha vida. Um obrigada a todos.

Agradeço também à Kelly Monte pelo encorajamento, pela partilha de ideias e por todo o apoio. Um muito obrigada.

Um muito obrigado em especial à minha irmã Frederica pela partilha de reflexões, pela ajuda incondicional e pela sinceridade nas críticas.

Sem sombra de dúvida, o alcançar desta meta contou com o apoio incondicional dos meus pais, Fernando Jorge e Ana Isabel, minhas estrelas guias, e das minhas irmãs, Frederica e Bárbara, meus anjos protetores. Um muito obrigada pelo encorajamento, pelo carinho, pela compreensão, enfim, por tudo o que, mais do que palavras, apenas a emoção o consegue expressar.

Por fim, mas não menos importante, agradeço a todos os participantes, pois, sem eles, a concretização deste trabalho não teria sido possível.

A todos, um sincero e emotivo obrigada!



# Índice

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Resumo .....</b>  | <b>v</b>    |
| <b>Abstract .....</b>  | <b>vi</b>   |
| <b>Agradecimentos .....</b>  | <b>vii</b>  |
| <b>Índice .....</b>  | <b>viii</b> |
| <b>Índice de Tabelas .....</b>   | <b>x</b>    |
| <b>Índice de Figuras .....</b>   | <b>xi</b>   |
| <br>   |             |
| <b>Introdução.....</b>   | <b>1</b>    |
| <br>   |             |
| <b>Capítulo I   Enquadramento Teórico .....</b>                        | <b>3</b>    |
| 1.1. Emoções .....   | 4           |
| 1.1.1. Definição de emoções .....                                      | 4           |
| 1.1.2. Função das emoções.....   | 7           |
| 1.1.3. Neurobiologia das emoções .....                                 | 10          |
| 1.2. Emoções básicas e expressões faciais .....                        | 12          |
| 1.2.1. Alegria.....  | 15          |
| 1.2.2. Medo .....  | 16          |
| 1.2.3. Surpresa.....   | 17          |
| 1.2.4. Aversão/Nojo .....  | 18          |
| 1.2.5. Desprezo.....   | 19          |
| 1.2.6. Cólera/Raiva.....   | 20          |
| 1.2.7. Tristeza.....   | 22          |
| 1.3. Emoção e ajustamento psicológico .....                            | 23          |
| 1.3.1. Inteligência emocional .....                                    | 23          |
| 1.3.2. Perceção emocional e reconhecimento das expressões faciais..... | 25          |
| 1.3.3. Regulação emocional .....                                       | 28          |
| 1.3.4. Processamento de emoções e ajustamento psicológico.....         | 30          |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Capítulo II   Estudo Empírico .....</b>   | <b>36</b> |
| 2.1. Perguntas de partida, objetivos e hipóteses.....                                | 38        |
| 2.2. Método .....  | 39        |
| 2.2.1. Amostra.....  | 39        |
| 2.2.2. Instrumentos.....   | 40        |
| 2.2.2.1. Questionário de Caracterização Sociodemográfica .....                       | 41        |
| 2.2.2.2. Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI).....                          | 41        |
| 2.2.2.3. I-Emotions (i-E).....   | 42        |
| 2.2.2.4. Termo de Consentimento Livre e Informado.....                               | 44        |
| 2.2.3. Procedimento .....  | 44        |
| 2.3. Análise dos dados e interpretação dos resultados .....                          | 46        |
| 2.4. Discussão dos resultados.....   | 55        |
| <br>   |           |
| <b>Conclusão .....</b>   | <b>58</b> |
| <br>   |           |
| <b>Referências Bibliográficas .....</b>  | <b>60</b> |
| <br>   |           |
| <b>Anexos .....</b>  | <b>68</b> |
| Anexo 1 - Questionário de Caracterização Sociodemográfica                            |           |
| Anexo 2 - Plataforma informática i-Emotions (i-E), versão papel, e Folha de Resposta |           |
| Anexo 3 - Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI), versão portuguesa           |           |
| Anexo 4 - Termo de Consentimento Livre e Informado                                   |           |

## Índice de Tabelas

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabela 1</b> - Distribuição da amostra em relação às variáveis sexo, idade e toma de psicofármacos.....   | 40 |
| <b>Tabela 2</b> - Caracterização das dimensões de sintomas psicopatológicos e índices de perturbação emocional apresentados pelos participantes (resultados do BSI).....                             | 47 |
| <b>Tabela 3</b> - Caracterização dos participantes quanto à presença ou ausência de perturbação emocional (Índice de Sintomas Positivos do BSI).....   | 48 |
| <b>Tabela 4</b> - Caraterização dos níveis de reconhecimento das expressões faciais apresentado pelos participantes, em geral e por emoção básica (resultados do i-Emotions).....                    | 49 |
| <b>Tabela 5</b> - Caraterização dos níveis de reconhecimento das expressões faciais apresentados pelos participantes, em geral e tendo em conta o género do estímulo (resultados do i-Emotions)..... | 49 |
| <b>Tabela 6</b> - Diferenças entre os indivíduos com e sem perturbação emocional, ao nível do reconhecimento das expressões faciais, em geral e por género do estímulo.....                          | 50 |
| <b>Tabela 7</b> - Diferenças entre os indivíduos com e sem perturbação emocional, ao nível do reconhecimento das expressões faciais, por emoção.....   | 51 |
| <b>Tabela 8</b> - Diferenças entre sexos ao nível do reconhecimento das expressões faciais, em geral e por género do estímulo.....   | 52 |
| <b>Tabela 9</b> - Diferenças entre sexos ao nível do reconhecimento das expressões faciais, por emoção.....  | 53 |
| <b>Tabela 10</b> - Diferenças entre faixas etárias ao nível do reconhecimento de expressões faciais, em geral e por género do estímulo.....  | 54 |
| <b>Tabela 11</b> - Diferenças entre faixas etárias ao nível do reconhecimento de expressões faciais, por emoção.....   | 55 |

## Índice de Figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 - Expressão facial da emoção Alegria (Ekman, Friesen & Hager, 2002).....                      | 16 |
| Figura 2 - Expressão facial da emoção Medo (Ekman, Friesen & Hager, 2002).....                         | 17 |
| Figura 3 - Expressão facial da emoção Surpresa (Ekman, Friesen & Hager, 2002).....                     | 18 |
| Figura 4 - Expressão facial da emoção Aversão/Nojo (Ekman, Friesen & Hager, 2002;<br>Ekman, 2003)..... | 19 |
| Figura 5 - Expressão facial da emoção Desprezo (Ekman, Friesen & Hager, 2002;<br>Ekman, 2003).....     | 20 |
| Figura 6 - Expressão facial da emoção Cólera/Raiva (Ekman, Friesen & Hager, 2002;<br>Ekman, 2003)..... | 21 |
| Figura 7 - Expressão facial da emoção Tristeza (Ekman, Friesen & Hager, 2002). ....                    | 23 |

## **Introdução**

É demais reconhecido o interesse e a pertinência do estudo das emoções, atendendo ao papel que assumem na vida do ser humano. Apesar de ainda não haver consenso, no que respeita à sua definição, entre os diversos investigadores que se debruçam sobre o seu estudo, parece cada vez mais unânime o entendimento de que estas se afiguram como fulcrais e indispensáveis na vida dos indivíduos, assumindo funções importantes, designadamente comunicativas e de proteção, que influenciam a regulação vital e as relações entre o indivíduo e o meio.

Damásio (2011, p. 189) define emoção como sendo “a combinação de um *processo avaliatório mental*, simples ou complexo, com *respostas disposicionais a esse processo*, na sua maioria *dirigidas ao corpo propriamente dito*, resultando num estado emocional do corpo, mas também *dirigidas ao próprio cérebro* (núcleos neurotransmissores no tronco cerebral), resultando em alterações mentais adicionais”.

Autores defendem a existência de emoções primárias, básicas ou universais, de carácter inato, e de emoções secundárias ou sociais, resultantes de aprendizagem, sendo que cada emoção parece possuir um substrato neurofisiológico específico e contribui para a adaptação do indivíduo aos estímulos e exigências com que se depara.

A presente investigação debruça-se no estudo do reconhecimento das expressões faciais das emoções primárias ou básicas, tendo como objetivos estudar diferenças no reconhecimento de emoções básicas em expressões faciais consoante a presença ou ausência de perturbação emocional, avaliada através de presença/ausência de sintomas psicopatológicos, assim como consoante o sexo e a idade.

Do ponto de vista estrutural, o presente trabalho encontra-se organizado em dois capítulos, o primeiro destinado ao enquadramento teórico e o segundo ao estudo empírico.

O primeiro capítulo é constituído por três secções. A primeira incide sobre o conceito de emoção, sendo adiantadas diferentes definições propostas na literatura, assim como sobre as funções das emoções e a seu substrato neurobiológico. A segunda alude às diferentes emoções básicas e respetivas expressões faciais. E a terceira secção recai sobre as emoções e o ajustamento psicológico, subdividindo-se em quatro pontos: inteligência emocional, perceção emocional e reconhecimento das expressões faciais, regulação emocional e processamento de emoções e ajustamento psicológico.

O segundo capítulo, por sua vez, dedica-se ao estudo empírico realizado e compõe-se por quatro secções. Na primeira são enunciadas as perguntas de partida, os objetivos e as hipóteses de investigação; na segunda é exposto o método adotado, descrevendo-se a amostra do estudo, os instrumentos de colheita de dados utilizados e os procedimentos realizados; na terceira é apresentada a análise e a interpretação dos resultados; e na quarta secção é reservada à discussão dos resultados.

Por fim, na conclusão são apresentadas implicações e limitações do estudo, assim como adiantadas propostas de possíveis futuras investigações.

## **Capítulo I | Enquadramento Teórico**

---

## **1.1. Emoções**

Apesar das emoções estarem presentes na maior parte, senão mesmo em todos os acontecimentos de vida do indivíduo, estas afiguram-se “provavelmente como um dos aspetos menos compreendidos da experiência humana” (Riva et al., 2007, p.45), não se tendo ainda conseguido consenso quanto à definição para este conceito. As emoções exercem uma grande influência nas vivências do indivíduo, repercutindo-se em diversos aspetos, nomeadamente nos funcionamentos biológico, psicológico e social (Leão, 2012).

Desde a antiguidade que diversos investigadores e filósofos tentam teorizar sobre o conceito de emoção que se apresenta como amplo e subjetivo (Leão, 2012). Todavia, de acordo com Watson e Clark (1997), no âmbito da Psicologia só a partir da década de 1980 é que se viu como reconhecida a importância central da emoção na experiência humana, sendo que, antes, os estudos tendiam a debruçar-se primeiramente no estudo do comportamento e, posteriormente, no da cognição.

Entretanto, na década de 90, assistiu-se a um súbito aumento de publicações científicas referentes a estudos sobre as emoções (Pinto, 1998, citado por Leão, 2012), disseminando-se desde aí o desenvolvimento de diversas investigações neste âmbito, visando, designadamente, compreender os diferentes sistemas de resposta emocional, os substratos neurofisiológicos das emoções e a influência que estas exercem na tomada de decisão (Lang, Bradley & Cuthbert, 1990, LeDoux, 2000, Damásio, 2009, citados por Leão, 2012).

De acordo com Strongman (1998, citado por Leão, 2012), foram diversos os investigadores que se debruçaram, do ponto de vista teórico, sobre o estudo das emoções, tendo-se verificado o surgimento de diversas propostas de definições e teorias, pelo que se torna um desafio conseguir uma só definição para o conceito de emoção.

### **1.1.1. Definição de emoções**

No respeitante à definição de emoções é difícil o consenso entre os investigadores interessados por esta abrangente área de pesquisa (Arriaga & Almeida, 2010), sendo um termo cujo significado ou definição precisos têm vindo a ser objeto de controvérsias, há mais de um século, entre psicólogos e psiquiatras (Goleman, 2012), havendo diversas definições propostas para este conceito.



De acordo com o *Oxford English Dictionary*, a emoção é definida como “uma agitação ou perturbação do espírito, sentimento, paixão; qualquer estado mental excitado ou veemente” (Goleman, 2012, p. 310).

Emoção (do latim *emovere*) significa movimentar ou deslocar, sendo, portanto, reações manifestas que, frente a determinadas condições afetivas, mobilizam o sujeito para a ação (Martins & Melo, 2008), demarcando, de acordo com Fortes D’Andrea (1996, citado por Woyciekoski & Hutz, 2009), factos importantes na vida da pessoa, uma vez que influenciam a forma como se reage às diferentes situações a que se é sujeito diariamente.

As emoções são processos desencadeados por acontecimentos, pessoas ou situações, e implicam uma avaliação cognitiva nem sempre consciente (Monteiro & Ferreira, 2006). A emoção constitui-se como uma experiência subjetiva, contudo acompanhada por reações orgânicas (e.g. modificação do ritmo cardíaco e do tónus muscular), gestos, movimentos e/ou expressões vocais responsáveis pela ação, ou tendência para a ação (Duarte, 2008).

Caraterizam-se por serem intensas e de curta duração, estando associadas a respostas fisiológicas, padrões faciais e comportamentais (Monteiro & Ferreira, 2006).

A emoção é um estado afetivo súbito, de curta duração e grande intensidade, que produz alterações comportamentais em diversas áreas do funcionamento psicológico e fisiológico (sistema atencional e perceptual, tom de voz, comportamento expressivo, sistema nervoso autónomo, etc.) (Duarte, 2008).

Para James (1884) as emoções correspondem a alterações corporais que precedem a percepção a um estímulo, sendo a forma como sentimos estas alterações que se pode dizer que é a emoção. Kleinginna e Kleinginna (1981, p. 355) definiram emoção como sendo “um conjunto complexo de interações entre fatores subjetivos e objetivos, mediado pelos sistemas neurológico/hormonal, que pode (a) originar experiências afetivas como os estados de ativação (*arousal*), prazer/desprazer; (b) gerar processos cognitivos, tais como efeitos perceptivos relevantes, avaliações, designação de processos; (c) ativar vastas adaptações fisiológicas às condições de excitação; e (d) conduzir a comportamento que geralmente é, embora nem sempre o seja, expressivo, dirigido a um foco, e adaptativo”.

Leveson (1994, citado por Martins & Melo, 2008) define as emoções como fenómenos psicofisiológicos de curta duração que permite ao sujeito, de modo eficiente, adaptar-se às constantes exigências do meio ambiente. Nesta ótica, as emoções podem ser entendidas como fenómenos momentâneos que conduzem a alterações comportamentais em diversas áreas do

funcionamento, tanto fisiológico como psicológico (comportamento expressivo, tom da voz, tónus muscular, sistema perceptual e atencional, atividade endócrina, sistema nervoso autónomo, entre outros), de modo a facilitar o sujeito a adaptar-se às mudanças ocorrentes no meio ambiente (Levenson, 1999, citado por Miguel, Couto, Muniz, Primi & Noronha, 2007). Ou seja, podem ser vistas como um conjunto de respostas, maioritariamente inatas, embora variando consoante a cultura, que facilitam a adaptação a determinadas situações ou problemas ambientais, principalmente se ligados à sobrevivência (Miguel et al., 2007).

Plutchik (2003, citado por Miguel et al., 2007) defende que as emoções são formas de comunicação, possuindo valor adaptativo e de sobrevivência. Para além disso, este afirma que existem emoções básicas ou primárias que fazem o sujeito interagir, produzindo uma variada ação na vida social do mesmo. Assim sendo, as emoções, conforme afirmam Gohm e Clore (2002, citado por Miguel et al., 2007), fornecem informações importantes para o sujeito tanto no respeitante à sua relação com os outros como também acerca da relação consigo mesmo.

Woyciekoski e Hutz (2009), após lerem algumas definições, concluíram que a emoção corresponde a uma reação psicobiológica muito complexa, envolvendo motivação e inteligência, assim como impulso para ação, para além de aspetos sociais e da personalidade do sujeito, que, acompanhados de mudanças fisiológicas expressariam um acontecimento significativo para o bem-estar subjetivo da pessoa no seu encontro com o ambiente. Smith e Lazarus (1990, citado por Woyciekoski & Hutz, 2009) advogam que a emoção seria biologicamente determinada e fruto da experiência e desenvolvimento humanos no contexto sociocultural.

As emoções podem refletir-se em termos de indicadores fisiológicos (e.g. frequência cardíaca, tensão muscular, pressão sanguínea, respiração, atividade electrodérmica), comportamentos expressivos (e.g. vocalizações, linguagem corporal, expressões faciais) e neurológicos (e.g. potenciais evocados) (Arriaga & Almeida, 2010).

As emoções podem ser classificadas em positivas (e.g. alegria) e negativas (e.g. tristeza) (Freitas-Magalhães, 2011a).

Ekman (2003) identifica emoções básicas ou primárias (a alegria, a tristeza, o medo, a surpresa, o nojo, o desprezo e a raiva) e emoções sociais ou secundárias (e.g. vergonha, inveja, ciúme, empatia, embaraço, orgulho e culpa), advogando a existência de sete emoções básicas ou primárias. Damásio (2013) distingue igualmente as emoções em primárias ou universais (e.g. alegria e tristeza) e secundárias ou sociais (e.g. vergonha, culpa e orgulho),

acrescentando também as emoções de fundo (e.g. bem-estar ou mal-estar, calma ou tensão). Segundo este mesmo autor as emoções primárias revelam-se como inatas, evolutivas e universais, ao passo que as emoções secundárias para além de serem sociais, são resultado da aprendizagem.

James (1884, citado por Vasco, 2013, p. 38) defende, ainda, que as emoções consistem em “resposta de um sistema complexo, cujo objetivo é o de preparar o organismo para responder aos estímulos do meio que têm significado evolutivo”, sendo que estas possuem uma importante função no respeitante à otimização da sobrevivência, física e psicológica, assim como à qualidade desta sobrevivência, isto é, “em termos mais psicológicos, as emoções também desempenham um papel central na promoção do bem-estar psicológico”.

### **1.1.2. Função das emoções**

As emoções constituem fenómenos evolucionários com importantes funções na sobrevivência da espécie (Darwin, 1872, citado por Pereira, 2009).

De acordo com Pinto (2001, citado por Santos, 2009) as emoções possuem três tipos de funções: adaptativas, motivacionais e perturbadoras. As funções adaptativas estão relacionadas com a sobrevivência, uma vez que ajudam os organismos na resolução de problemas. As funções motivacionais permitem o organismo reagir de forma rápida. E, por fim, as funções perturbadoras poderão prejudicar a tomada de decisão, provocando uma ação desmobilizadora.

Outros autores propõem a classificação das funções das emoções em intrapessoais e interpessoais (Levenson, 1994, citado por Almeida, 2004; Hess, 2001).

As funções intrapessoais envolvem as funções que as emoções assumem para o indivíduo que as experiencia (Hess, 2001). Frijda (1986, citado por Hess, 2001) considera que as emoções constituem-se como estados de prontidão para a ação ou estados motivacionais que produzem uma forma específica de ação. Do ponto de vista biológico, as emoções desempenham um papel fundamental nos mecanismos de regulação vital e assumem uma função dupla, na medida em que proporcionam a produção de uma reação específica face a uma determinada situação indutora (e.g. reação de fuga, de imobilização, de ataque ou de adoção de um comportamento agradável), assim como proporcionam a regulação do estado interno do organismo de modo a prepará-lo para aquela reação específica (e.g. conforme a situação

indutora, pode ser produzida uma reação de fuga, verificando-se, neste caso, o aumento do fluxo sanguíneo nas artérias das pernas para que os músculos recebam mais oxigênio) (Damásio, 2013). Nos seres humanos “as reações são essencialmente as mesmas [que nos animais], mas temperadas, espera-se, pela razão e pela sabedoria” (Damásio, 2013, p. 76). Na ótica de Damásio (2011), emoção e a razão não se podem dissociar, exercendo as emoções uma função essencial no raciocínio e tomada de decisão. Do estudo de 12 pessoas com lesões pré-frontais, (Damásio, 2011) resultou a constatação, em todos os casos, da associação entre um comprometimento na tomada de decisões e a perda de emoções e sentimentos. Dos estudos que realizou conclui que “parece existir um conjunto de sistemas no cérebro humano consistentemente dedicados aos processos de pensamento orientado para um determinado fim, ao qual chamamos raciocínio, e à seleção de uma resposta, a que chamamos de decisão, com um ênfase especial sobre o domínio pessoal e social”, sendo que este “mesmo conjunto de sistemas está também envolvido nas emoções e nos sentimentos e dedica-se em parte ao processamento dos sinais do corpo” (Damásio, 2011, pp. 106-107).

Levenson (1994, citado por Almeida, 2004) defende que as funções intrapessoais implicam: a) a coordenação dos sistemas de respostas (a essencial função da emoção é a organização); b) a alteração de hierarquias de comportamento (as emoções têm a capacidade de ativar determinados comportamentos); c) o recrutamento de suporte fisiológico (as emoções têm como função criar um meio fisiologicamente propício perante uma determinada atividade/comportamento, desempenhando um papel crucial no processo de adaptação e sobrevivência); e d) Interferência nos processos cognitivos (embora o emocional e o racional se encontrem em constante interação, muitas vezes o emocional sobrepõe-se aquando da tomada de decisão do indivíduo)

Como adiantado, as emoções também têm funções interpessoais. A expressão de emoção tem uma função comunicativa e reguladora das relações do indivíduo com o que o rodeia. Averill (1997, citado por Hess, 2001) postula que as emoções desempenham papéis comparáveis a outros papéis sociais, uma vez que conferem privilégios (e.g. tendência para se desculpar ações que resultam de emoções extremas), estão sujeitas a restrições (e.g. tendência para não ser socialmente aceite uma manifestação de raiva excessiva) e implicam obrigações (e.g. uma pessoa que manifeste uma reação resultante de raiva excessiva deve mostrar o desejo de o corrigir, designadamente, através de manifestações de arrependimento). Rimé et al. (1991, citado por Hess, 2001), num estudo que realizaram constataram que as pessoas confidenciavam a maioria das suas experiências emocionais a outras e concluíram que a partilha de emoções apresenta uma função na definição das relações sociais. Clore (1994,

citado por Santos, 2009) defende que a principal função das emoções é fornecer informações aos outros, através de expressões faciais e vocais, assim como ao próprio, através de diversos pensamentos e sentimentos na relação do sujeito com o meio ambiente. Na ótica de diferentes autores, comunicar prevalece como uma das principais funções das emoções (Saul, 1956, Asch, 1966, Beier & Valens, 1976, Szas, 1979, Axline, 1980, Bevin, Jackson & Wlatlavsky, 1981, Hillman, 1991, Harris, 1996, Hinton, 1999, Planalp, 1999, Turner, 2000, citados por Pereira, 2009; Rolls, 2001)

Levenson (1994, citado por Almeida, 2004) sintetiza que as emoções exercem funções interpessoais, na medida em que permitem estabelecer o espaço entre o indivíduo e as entidades que o rodeiam (e.g. pessoas, objetos e ideias), assim como desempenham um papel importante na comunicação e controlo (através de expressões faciais, tom de voz, gestos e postura são comunicados estados emocionais ao outro que, por sua vez, influenciam o comportamento deste último).

Por fim, Freitas-Magalhães (2011b, p. 101) afirma que da literatura sobressai o consenso relativo às seguintes funções das emoções: a) preparação para a ação, porque as “emoções são um catalisador entre o meio e a nossa conduta”; b) preparação da conduta, uma vez que as “emoções desempenham um papel importantíssimo no desenvolvimento da aprendizagem” e o “contacto com determinadas experiências emocionais vai provocar uma aprendizagem emocional para lidar com futuras situações”; e c) regulação da interação, pois o “facto de se expressar a emoção é um contributo para que a comunicação social se faça mais facilmente e ajuda à compreensão de determinados mecanismos de defesa”, exemplificando que se “o rosto evidencia tristeza, certamente que o outro logo a vai identificar e se mostra disponível para a ajuda”.

Em suma, parece, então, indiscutível a importância das emoções, face às amplas e pertinentes funções que assumem no funcionamento do indivíduo, enquanto ser biológico e social. As emoções desempenham uma função social e comunicativa, interferindo na definição de relações interpessoais e redes sociais, assim como uma função intrapessoal, psicológica e biológica que garante a sobrevivência da espécie, sendo, nas palavras de Damásio (2011, p. 122), os processos da emoção parte integrante “da maquinaria neural para a regulação biológica”.

### **1.1.3. Neurobiologia das emoções**

Embora o contexto vivencial e as experiências de vida possam influenciar a sua expressão ou reconstruir o seu significado, as emoções “são processos biologicamente determinados, dependentes de dispositivos cerebrais estabelecidos de forma inata e sedimentados por uma longa história evolucionária, que exercem uma função reguladora com vista à criação de circunstâncias que possibilitem garantir a sobrevivência (Damásio, 2013, p. 73).

As emoções envolvem conjuntos complexos de respostas químicas e neurais que obedecem a um padrão, sendo que, numa emoção típica, determinadas regiões do cérebro que integram o sistema neural das emoções enviam informação para outras regiões do cérebro e regiões do corpo, através da circulação sanguínea e através de neurónios que atuam sobre outros neurónios, sobre músculos ou sobre vísceras, sendo a emoção induzida tanto por vias neuronais como químicas (Damásio, 2011; Damásio, 2013).

Não sendo aqui intenção explicar de forma exaustiva a anatomia e biologia humanas envolvidas nas emoções, interessa, no entanto, aludir de forma abreviada estruturas e funcionamentos neurobiológicos que participam no seu processamento.

As emoções são produzidas por mecanismos acionados automaticamente, e não conscientemente, num conjunto de regiões cerebrais, conduzindo a respostas emocionais que, por seu turno, não só provocam modificações no corpo, como também são responsáveis por modificações ao nível cerebral, constituindo estas modificações “o substrato para os padrões neurais que eventualmente se tornam nos sentimentos de emoção” (Damásio, 2013, p. 73). Conforme propõe Damásio (2011), a regulação biológica relacionada com o tronco cerebral e o hipotálamo é completada por controlos no sistema límbico, exercendo este último, para além de funções no estabelecimento de impulsos e instintos, uma função particularmente relevante nas emoções e nos sentimentos, integrando redes de circuitos inatas e estáveis, como circuitos modificáveis pela vivência do organismo. Embora cada emoção tenha um substrato fisiológico diferente (Tetti, 2007), as reações emocionais resultam de alterações psicofisiológicas que estimulam estruturas límbicas, sendo o sistema límbico considerado o “coração das emoções” (Freitas-Magalhães, 2011b, p. 104).

Por sua vez, danificações no complexo de córtices somatossensoriais no hemisfério direito, comprometem o raciocínio/tomada de decisão, as emoções/sentimentos e os mecanismos de sinalização básica do corpo (Damásio, 2011). Para além disso, lesões nos córtices pré-frontais ventromediais comprometem tanto o raciocínio/tomada de decisão como as

emoções/sentimentos, sobretudo nos domínios pessoal e social, pelo que Damásio (2011, pp. 105-106) propõe, em termos metafóricos, que “a razão e a emoção «se intersectam» nos córtices pré-frontais ventromediais e que se intersectam também na amígdala”. A amígdala é uma outra estrutura que desempenha um papel crucial no processamento emocional, pelo que, uma vez danificada, poderá conduzir a défices ao nível, por exemplo, do reconhecimento das expressões faciais (Freitas-Magalhães, 2011a).

Na ótica de Damásio (2011), as lesões do sistema límbico condicionam o processamento das emoções básicas ou primárias, enquanto as lesões nos córtices pré-frontais condicionam o das emoções sociais ou secundárias.

No ser humano, de acordo com estudos neuropsicológicos, os dois hemisférios cerebrais, desempenham funções diferentes, sendo o hemisfério esquerdo responsável por todas as funções ligadas à linguagem e o hemisfério direito por muitas atividades cognitivas e práticas de tipo não-verbal, nomeadamente o reconhecimento das expressões emocionais (Berlucchi, Rizzolatti & Umilt, 1973, Ley & Bryden 1979, citados por Bitti & Zani, 1997).

Estudos sugerem que as regiões corticais pré-frontais desempenham um papel importante no processamento das emoções, encontrando-se as regiões corticais pré-frontais esquerdas envolvidas nos processos afetivos positivos e as direitas nos processos afetivos negativos (Coan & Allen, no prelo, Davidson, 1995, Davidson, Jackson & Kalin, 2000, Fox, 1991, Silberman & Weingartner, 1986, citados por Harmon-Jones, Sigelman, Bohlig & Harmon-Jones, 2003).

Ainda que estudos registem que as estruturas do hemisfério cerebral direito têm um papel dominante no processamento básico da emoção, Damásio (2011) não nega tal assimetria, todavia, considera que as assimetrias não são idênticas em todas as emoções.

Por quanto ficou dito, as emoções envolvem conjuntos complexos de respostas químicas e neurais e, embora não sobressaia o consenso entre diversos estudiosos sobre a definição do seu conceito (Arriaga & Almeida, 2010; Goleman, 2012), parece ser reconhecido o relevante papel que estas desempenham na vivência dos seres, assumindo importantes funções biológicas, psicológicas e sociais, contribuindo, entre outros, para a sobrevivência da espécie, para a regulação vital e para a definição das relações sociais. Para além de poderem ser qualificadas como positivas ou negativas, autores propõem a sua classificação em primárias ou básicas (Ekman 2003; Damásio, 2013), secundárias ou sociais (Ekman 2003; Damásio, 2013) e de fundo (Damásio, 2013).

Considerando que o presente estudo pretende incidir sobre o reconhecimento de expressões faciais de emoções básicas ou primárias, interessa, portanto, aprofundar o conceito de emoção básica, assim como aludir a diferentes emoções básicas e respectivas expressões faciais.

## **1.2. Emoções básicas e expressões faciais**

O reconhecimento de expressões faciais provenientes do meio ambiente é crucial para uma boa adaptação e um bom funcionamento social. Desta forma, as expressões faciais contêm uma “fonte rica e condensada de informações”, fornecendo, por seu turno, “pistas importantes sobre o estado emocional e as intenções dos indivíduos” (Neto, 2008, p. 9).

Darwin (1872, citado por Pereira, 2009), no seu livro *A expressão das emoções no homem e no animal*, defende que as emoções encontram-se presentes em todos os seres humanos, assim como em outros animais próximos a nível evolucionário. Para além disso, defende que os movimentos musculares faciais são universais, uma vez que os indivíduos possuem a capacidade de expressar algumas emoções de forma igual, independentemente da cultura ou etnia (Freitas-Magalhães, 2011a). De diversos estudos que realizou, concluiu que a expressão facial de algumas emoções é universal e comum ao Homem e aos animais (Darwin, 2006). Este mesmo autor defende a existência de seis emoções básicas, nomeadamente, a alegria, a tristeza, o medo, a surpresa, o aborrecimento e a cólera (Darwin, 2006)

Alicerçados nas constatações de Darwin, Ekman e outros autores encetaram o seu estudo sobre a universalidade daquelas emoções e sobre a existência de uma expressão facial característica para cada emoção (Pereira, 2009).

Da investigação entretanto realizada surge a noção de emoções básicas ou primárias, sendo que estas possuem um “papel adaptativo específico, ajudando o organismo a lidar com várias situações ambientais com impacto na sua sobrevivência” (Plutchik, 1980, p. 129).

Ekman (2003) advoga a existência de sete emoções básicas ou primárias: a alegria, a tristeza, o medo, a surpresa, o nojo, o desprezo e a raiva.

“Os estudos realizados por Paul Ekman atestam as emoções básicas e universais através da assunção das seguintes premissas: 1) as emoções básicas são semelhantes em primatas, na esteira de Darwin; 2) as alterações psicofisiológicas são características de cada uma das emoções. Tais características apontam no sentido da existência de uma configuração filogenética milenar; 3) a



verificação da denominada harmonia reativa e espontânea; 4) a intensidade e o ritmo do processamento dos estados emocionais é diferente dos ocorridos noutros estados afetivos; 5) a duração é limitada no tempo, apesar da vivência subjetiva perdurar no tempo; 6) as emoções básicas são viscerais, i. é., não há controlo da vontade e são predeterminadas pela psicofisiologia. Verifica-se, no entanto, uma percepção do processamento por parte do indivíduo, nada mais; 7) a universalidade das variáveis desencadeadoras e moderadoras é um dos critérios que, ainda hoje, levanta sérias reservas devido aos estigmas culturais próprios de cada região ou comunidade” (Freitas-Magalhães, 2011b, p. 103).

Ekman, em 1950, realizou um estudo com o objetivo responder à seguinte pergunta: As expressões faciais são universais, ou são elas, como a linguagem, específicas de cada cultura? (citado por Ekman, 2003). Para o efeito, recorreu a fotografias com sete expressões faciais, correspondentes às sete emoções básicas, e apresentou-as a participantes de cinco culturas diferentes, nomeadamente Chile, Argentina, Brasil, Japão e Estados Unidos. Na amostra incluiu indivíduos que não tinham acesso a televisão, a revistas ou a outros meios de comunicação, de forma a controlar a possibilidade de as emoções poderem ser aprendidas, e aos participantes das diversas culturas solicitou que nomeassem a emoção que percecionavam na fotografia apresentada. Os resultados obtidos revelaram que a maioria dos participantes, oriundos das diferentes culturas, reconheceu acertadamente as emoções expressas, o que conduziu à conclusão de que as emoções básicas são universais, uma vez que, mesmo pertencentes a diferentes culturas ou contextos (e.g. cidades desenvolvidas, tribos), as pessoas expressam e reconhecem as emoções de forma semelhante (Ekman, 2003).

Izard (1984, citado por Santos, 2009) defende a existência de dez emoções básicas: o interesse, a surpresa, a raiva, o nojo, a alegria, o desprezo, a angústia, a culpa, a vergonha e o medo. Já Damásio (2003, citado por Santos, 2009, p. 10) declara que “as emoções primárias correspondem a reações inatas e pré-organizadas a estímulos (exteriores ou interiores)”, considerando a existência de seis emoções básicas, nomeadamente, a tristeza, o medo, a felicidade, a ira, a surpresa e o nojo.

Oatley e Johnson-Laird (1987, citado por Maia, 1995) afirmam a existência de cinco emoções básicas, sendo elas, a alegria, a tristeza, o medo, a ira e a aversão.

Em 1980, Plutchick considera que emoções básicas são oito, de entre elas, o aborrecimento, a tristeza, o medo, a aceitação, a surpresa, a alegria, a aversão e a expectativa (citado por Maia, 1995).

As emoções básicas humanas são transmitidas através de expressões faciais (Ekman & Friesen, 2003); e, segundo Wey (1999), as expressões faciais constituem um meio básico de

linguagem corporal. As expressões faciais desempenham um papel importante nos processos de regulação das trocas interpessoais que favorecem o fluxo da interação, a alternância das falas, a sincronia entre os interlocutores (Bitti & Zani, 1997).

A expressão emocional possui como função primordial servir de indicador de que um determinado acontecimento encerra um certo conteúdo emocional, sendo através das expressões faciais que as intenções comportamentais são comunicadas aos outros, levando a um melhor ajustamento psicológico e desta forma contribuindo para uma melhoria no estado geral de saúde (Almeida, 2006, citado por Santos, 2009).

Bitti e Zani (1997, p. 154) defendem, também, que as emoções provocam expressões específicas, considerando que a área do corpo com maior importância na expressão e comunicação é o rosto, por este desempenhar um papel preponderante na expressão das emoções, sendo que “durante a interação social, o rosto participa ativamente nas trocas interpessoais em estrita combinação com a linguagem: aquele que fala acompanha as palavras com expressões faciais que têm o fim de sublinhar, acentuar, modelar os significados...; o ouvinte, por sua vez exprime as suas reações por meio de pequenos e rápidos movimentos dos lábios, dos sobrolhos e da testa e pode assim manifestar concordância, perplexidade, atenção, interesse, indiferença...”.

A expressão facial surge na infância, sendo o rosto ou a face uma ferramenta muito importante na interação humana, uma vez que é o primeiro meio de comunicação existente (Freitas-Magalhães, 2011a). O rosto constitui-se como uma fonte de símbolos que desde logo atrai o recém-nascido e capta a sua atenção (Bitti & Zani, 1997).

A expressão facial implica uma “atividade neuromuscular que permite exprimir mensagens e sinais” (Freitas-Magalhães, 2011a, p. 36). São identificadas duas áreas do rosto com particular especialização: a área inferior, que engloba a boca e o nariz, e a área superior, que engloba os olhos, os sobrolhos e a testa (Bitti & Zani, 1997).

As expressões faciais incluem macro-expressões e micro-expressões. As “macro expressões duram  $\frac{1}{2}$  a 4 segundos e são constatáveis no dia-a-dia”. (Freitas-Magalhães, 2011a, pp. 146). As micro-expressões, por seu turno, apresentam uma duração inferior a 1 segundo (entre  $\frac{1}{5}$  a  $\frac{1}{25}$  de segundo) e têm um caráter involuntário, sendo, portanto impossíveis de disfarçar (Ekman & Friesen, 2003). De acordo com Freitas-Magalhães (2011a, pp. 146-147), “as micro-expressões ocorrem quando o indivíduo está a ocultar ou reprimir o que sente”.

Não descurando as diversas propostas sobre as emoções que integram o leque das emoções básicas, mas atendendo ao facto de, no presente estudo, se ter recorrido à utilização da plataforma informática *i-Emotions* (i-E), por se tratar de um instrumento aferido para a população portuguesa, opta-se por aprofundar as sete emoções básicas consideradas no mesmo, coincidentes com as defendidas por Ekman (2003), a designar: alegria, medo, surpresa, aversão/nojo, desprezo, cólera/raiva e tristeza (Ekman 2003; Freitas-Magalhães, 2011b).

### **1.2.1. Alegria**

A alegria é uma emoção positiva que provoca bem-estar e satisfação. Esta emoção básica conduz a sentimentos positivos e potencia a inibição de pensamentos negativos (Freitas-Magalhães, 2011a). A alegria pode ser desencadeada desde pela ‘mera’ satisfação de necessidades básicas como pelo alcance de sucesso ou autorrealização e não só varia em tipo (e.g. prazer, excitação), como também em intensidade (e.g. uma pessoa pode sentir-se ligeiramente alegre ou pode experienciar momentos de êxtase) (Pereira, 2009).

A alegria “é gerada devido à libertação de substâncias químicas como a dopamina e a noradrenalina” e faz-se acompanhar por alguns estados psicológicos, tais como a diversão, o êxtase, o prazer, a euforia e a satisfação (Freitas-Magalhães, 2011b, p. 113).

Esta emoção tem função na proteção do sistema imunológico do sujeito e no controlo de pensamentos negativos (Ferraz, Tavares & Zilberman, 2007).

De acordo com Ekman e Friesen (2003), na expressão facial da alegria deverá observar-se os cantos dos lábios puxados para cima e para trás, os lábios podem ou não apresentar-se separados, com os dentes expostos ou não, as bochechas sobem e as pálpebras inferiores são levantadas com formação de rugas abaixo das mesmas (

Figura 1).

Segundo Freitas-Magalhães (2011a, p. 70), na expressão facial da alegria observa-se o franzir da glabella, a elevação das sobrancelhas e das pálpebras superiores e inferiores, a dilatação e semi-cerração dos olhos, a contração das têmporas. Para além disso “a raiz do nariz eleva-se e encorriha, as zonas laterais do nariz elevam-se, as bochechas contraem-se para cima e para trás. Os cantos da boca alargam-se, esticam um para cada lado e sobem, o queixo estica”.



**Figura 1 - Expressão facial da emoção Alegria (Ekman, Friesen & Hager, 2002).**

### **1.2.2. Medo**

Segundo Ekman (2003), o medo tem sido a mais pesquisada do que qualquer outra emoção, provavelmente, por ser fácil de provocar em quase todos os animais. Esta emoção é despertada por um aumento de intensidade bastante rápido na estimulação neuronal consequente a um perigo real ou imaginário (Ekman, 2003). Darwin (2006, p. 269) defende que a emoção medo “parece derivar do que é repentino e perigoso”.

De acordo com Freitas-Magalhães (2011b), o medo muitas das vezes faz-se acompanhar por alguns estados psicológicos como, por exemplo, o nervosismo, a cautela, a ansiedade, o susto, a apreensão, o terror, o pavor e a inquietação.

Apesar de o medo ser considerado uma emoção negativa, esta constitui-se como essencial para a sobrevivência. O medo é uma emoção despertada face ao perigo ou à ameaça e, apesar de ser considerada uma emoção negativa, pode assumir uma função protectora ou de defesa na medida em que conduz a pessoa a reagir perante o perigo ou a ameaça (e.g. reação de fuga face à presença de um animal perigoso) (Freitas-Magalhães, 2011a). Assim sendo, esta emoção pode assumir uma função útil na proteção, visto que provoca reações corporais inconscientes de defesa (Freitas-Magalhães, 2011a). E isto porque, o “núcleo do medo é a possibilidade de dor física ou psicológica.” (Ekman, 2003, p. 175). Contudo, “podemos aprender a deixar de ter medo de quase tudo. Pois muitas vezes sentimos medo de coisas que não representam qualquer perigo” (Ekman, 2003, p. 170). Durante esta emoção o organismo segrega adrenalina, dilatando as pupilas e aumentando a velocidade do batimento cardíaco e o nível de açúcar no sangue (Freitas-Magalhães, 2011b).

De acordo com Ekman e Friesen (2003), na expressão facial do medo deverá observar-se um levantamento das pálpebras superiores, os lábios esticados na horizontal e para trás e sobrancelhas levantadas (

Figura 2).

Segundo Freitas-Magalhães (2011a), na expressão facial do medo verifica-se que a pálpebra superior eleva-se, o queixo fica descaído, a boca abre-se de um modo horizontal e as sobrancelhas elevam-se e juntam-se.



**Figura 2 - Expressão facial da emoção Medo (Ekman, Friesen & Hager, 2002).**

### **1.2.3. Surpresa**

Esta emoção é despertada face a acontecimentos súbitos e inesperados e é a mais breve de todas, tendo uma duração máxima de apenas alguns segundos (Freitas-Magalhães, 2011a). A surpresa pode desencadear o aparecimento de outras emoções, nomeadamente a raiva, o medo ou nojo, assim como pode, em alguns casos não despoletar qualquer outra emoção como consequência (Freitas-Magalhães, 2011a). Como a emoção surpresa é muito breve e rápida, é muito difícil captar a sua expressão facial numa fotografia (Ekman, 2003).

Diversos autores não consideram a surpresa como uma emoção, por não a conseguirem classificar como positiva ou negativa, ou como agradável ou desagradável, alegando que as emoções devem ser uma ou outra (Freitas-Magalhães, 2011a).

Por seu turno, Ekman (2003) e Freitas-Magalhães (2011a) advogam que a surpresa é uma emoção, argumentando o primeiro que pode despertar outras emoções e que, mesmo que tal não aconteça, é experienciada como boa ou má, pelo que pode ser positiva ou negativa. Todavia, aquele admite alguma dúvida por se distinguir das outras emoções no referente à variabilidade da duração, uma vez que, se as outras emoções podem ter uma duração curta ou

mais prolongada, a surpresa apresenta sempre uma duração fixa e curta (apenas alguns segundos).

De acordo com Freitas-Magalhães (2011b), à emoção surpresa podem encontrar-se associados estados, designadamente, de perplexidade, de espanto e/ou de sobressalto.

Nas emoções surpresa e medo, os olhos afiguram-se como um elemento fundamental, tanto para a sua expressão, como para a sua diferenciação (Ekman & Friesen, 2003).

Segundo Goleman (2012), o arquear das sobrancelhas permite-nos o alargamento do campo visual e por conseguinte a entrada de mais luz para a retina, sendo que, deste modo, fornecerá ao indivíduo maior informação acerca do acontecimento inesperado, tornando então mais fácil a perceção do que se está a passar para uma melhor elaboração de plano de ação.

Segundo Ekman e Friesen (2003), na expressão facial da surpresa deverá observar-se as sobrancelhas levantadas, os olhos bem abertos e a boca aberta (

Figura 3).

De acordo com Freitas-Magalhães (2011a, p. 75), na expressão facial da surpresa verifica-se que “os olhos e pálpebras ficam semi-abertos; a raiz do nariz encorrija; ocorre uma dilatação das narinas; as bochechas elevam-se; a boca fica aberta em forma de elipse; o queixo eleva-se”.



**Figura 3 - Expressão facial da emoção Surpresa (Ekman, Friesen & Hager, 2002).**

#### **1.2.4. Aversão/Nojo**

A emoção aversão/nojo manifesta-se perante situações desagradáveis e aversivas e “é, claramente, uma emoção negativa” (Freitas-Magalhães, 2011b, p. 117).

A aversão/nojo pode ser desencadeada pela observação de matéria deteriorada ou eventos que traduzam, no campo do pensamento abstrato, uma degradação dos valores sociais aceites, sendo que “não são só os gostos, cheiros, etc., que podem provocar nojo, mas também as ações e ideias.” (Ekman, 2003, p. 190). Freitas-Magalhães (2011a) acrescenta que a emoção aversão/nojo pode ser confundida ou até mesmo alternada com a emoção cólera/raiva.

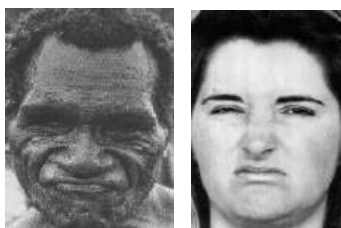
Segundo Strongman (1998), a aversão/nojo pode estar intimamente relacionada com algo que o sujeito julgue ser prejudicial para si ou que lhe possa ser desagradável, a nível físico e/ou a nível psicológico. Na sua perspetiva, esta emoção encontra-se associada a um sentimento de rejeição (Strongman, 1998). Izard considera que, em situações de rejeição por parte de alguém, a aversão/nojo pode encontrar-se relacionada com o desprezo (citado por Strongman, 1998).

Goleman (2012, p. 29) afirma que, na expressão facial da aversão/nojo, o lábio superior é repuxado para os lados e dá-se também um ligeiro franzimento do nariz, com objetivo de “tapar as narinas contra um odor ofensivo ou cuspir um alimento venenoso”.

De acordo com Ekman e Friesen (2003), na expressão facial da aversão/nojo deverá observar-se o nariz enrugado (quando o nariz enruga demasiado as sobrancelhas descem levando algumas pessoas a pensar que é raiva), as bochechas contraídas e levantadas e o lábio superior levantado (

Figura 4).

Segundo Freitas-Magalhães (2011a, p. 70), na expressão facial da aversão/nojo verifica-se que “a testa franze para baixo; as sobrancelhas descaem; as pálpebras superiores contraem-se horizontalmente; as pálpebras inferiores elevam-se de forma subtil; os olhos ficam semi-cerrados; a raiz do nariz encorrihla para cima; as bochechas contraem-se e sobem; a boca contrai-se para dentro e perpendicularmente; o queixo contrai-se para o centro e para cima”.



**Figura 4 - Expressão facial da emoção Aversão/Nojo (Ekman, Friesen & Hager, 2002; Ekman, 2003).**

### 1.2.5. Desprezo

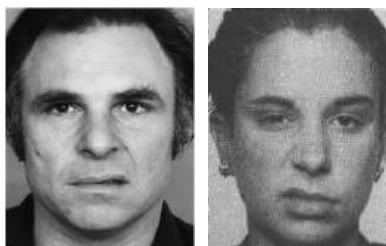
A emoção desprezo diferencia-se da emoção aversão/nojo na medida em que pode ser sentida apenas em relação a pessoas ou ações destas e não perante gostos, cheiros ou toques (Ekman, 2003). Tal como as outras emoções, o desprezo varia em força e em intensidade (Freitas-Magalhães, 2011a).

Enquanto a aversão/nojo é considerada uma emoção claramente negativa e que conduz a sensações desagradáveis, Ekman (2003) afirma ter dúvida que o desprezo possa ser classificado como tal, já que muitas vezes provoca sensações agradáveis. Na sua ótica esta emoção é, inclusive, mais experienciada como agradável do que como desagradável. Aquele mesmo autor afirma ser difícil identificar a função desta emoção, mencionando, todavia, servir a manifestação de um sentimento de superioridade face ao outro, de poder e de estatuto (Freitas-Magalhães, 2011a). Freitas-Magalhães (2011b) exemplifica que superiores hierárquicos podem revelar desprezo em relação aos subordinados, porém, estes últimos podem também experienciar esta mesma emoção em relação aos primeiros.

De acordo com Ekman e Friesen (2003), na expressão facial do desprezo poderá observar-se o comprimir dos cantos dos lábios e o levantar de apenas um dos lados do rosto (

Figura 5).

Freitas-Magalhães (2011a) refere que, na expressão facial do desprezo observa-se o queixo elevado e a elevação ligeira de uma parte do canto da boca.



**Figura 5 - Expressão facial da emoção Desprezo (Ekman, Friesen & Hager, 2002; Ekman, 2003).**

### 1.2.6. Cólera/Raiva

A cólera/raiva é a única emoção que prepara para a defesa, proporcionando energias necessárias para o efeito (Strongman, 1998). Apesar de a cólera/raiva ser uma emoção



negativa, pode muitas vezes ser útil para contrabalançar o medo, uma vez que estas duas emoções podem ser motivadas por situações idênticas e como resposta às mesmas ameaças (Freitas-Magalhães, 2011a). Por exemplo, perante um assalto pode-se ter a reação de fugir, induzida pelo medo, ou de reagir e enfrentar o assaltante, induzida pela cólera/raiva. Esta emoção pode ser incitada por pessoas, sobretudo quando as suas ações não são aprovadas, mas “não estamos com raiva continuamente para com a pessoa odiada, mas quando encontramos essa pessoa ou ouvimos falar sobre ela pode facilmente despertar sentimentos de raiva” (Ekman, 2003, p. 130).

Raramente é sentida sozinha por muito tempo, encontrando-se muitas vezes associada ao medo (e.g. medo de agredir alguém), à aversão/nojo (e.g. aversão/nojo perante um pedófilo) ou mesmo à vergonha de sentir a própria cólera/raiva (Ekman, 2003). Esta é uma emoção à qual se associam, também, “a revolta, a hostilidade, a irritabilidade, o ressentimento, a indignação, o ódio e a violência” (Freitas-Magalhães, 2011b, p. 113). Ekman (2003) defende que esta é a emoção mais perigosa, uma vez que conduz à tendência para prejudicar o alvo da cólera/raiva.

A cólera/raiva é uma emoção que faz-se acompanhar por reações físicas como o aumento da adrenalina e da noradrenalina no fluxo sanguíneo, aumento da pressão arterial e ritmo cardíaco, contração muscular e aceleração da respiração, entre outras (Freitas-Magalhães & Castro, 2007; Freitas-Magalhães, 2011a).

A literatura aponta uma diferença entre sexos na expressão e processamento desta emoção, indicando que os indivíduos do sexo masculino expressam-na de forma mais intensa, comparativamente com os do sexo feminino, e, por sua vez, os do sexo feminino revelam maior e melhor controlo no processamento da cólera/raiva; Enquanto nos homens a amígdala apresenta um maior tamanho e fluxo de testosterona, nas mulheres o córtex pré-frontal, estrutura com funções de controlo desta emoção, é maior (Freitas-Magalhães, 2011a).

Ekman e Friesen (2003) afirmam que, na expressão facial da raiva/cólera deverá observar-se o descer das sobrancelhas e a junção das mesmas, os olhos bem abertos, com pálpebras a empurrar as sobrancelhas, e o pressionar dos lábios (

Figura 6).

Segundo Freitas-Magalhães (2011a, p. 72), na expressão facial da cólera observam-se as “sobrancelhas descaídas; o enrugamento acentuado da testa; a contração das têmporas; o

cerrar dos olhos; a contração da raiz do nariz; a dilatação das narinas; a contração para dentro da infra-orbital; a boca fica cerrada; a contração do queixo”.



**Figura 6 - Expressão facial da emoção Cólera/Raiva (Ekman, Friesen & Hager, 2002; Ekman, 2003).**

### **1.2.7. Tristeza**

A tristeza é uma emoção percebida como negativa e sentida em diversas situações ao longo da vida. Ekman (2003) refere que existem diferentes tipos de perda que podem provocar tristeza, como por exemplo, rejeição por parte do outro, perda de saúde e perda de autoestima devido a fracasso profissional. Uma pessoa pode experienciar tristeza numa situação de luto ou face a uma situação de insucesso profissional, ou seja, mesmo em situações tão distintas esta emoção pode ser vivenciada, de forma mais ou menos intensa (Freitas-Magalhães, 2001a).

A tristeza pode ser vivida por curtos períodos de tempo e pode ser funcional, uma vez que “experimentar variados momentos de tristeza permite à pessoa reconstruir os seus meios e conservar energia para experiências posteriores” (Freitas-Magalhães, 2011b, p. 111). Para além disso, a sua expressão permite desencadear o apoio por parte do outro (Ekman, 2003). Todavia, pode também ser experienciada por longos períodos de tempo, como nos casos de quadro clínico de depressão. Embora a tristeza e a depressão se encontrem relacionadas a nível neurofisiológico, e possam ser entendidas como “pólos” de um mesmo processo”, a tristeza é considerada “fisiológica” e a depressão é considerada “patológica” e encontra-se associada a “déficits em áreas estratégicas do cérebro, incluindo regiões límbicas” (Esperidião-Antonio et al., 2008, p. 63).

A tristeza provoca desespero e resignação, desilusão, desencorajamento, desagrado, culpa e rejeição (Freitas-Magalhães, 2011b).

Nesta emoção verifica-se, a nível fisiológico, a descida dos níveis de noradrenalina, dopamina e serotonina (Freitas-Magalhães, 2011b). Embora as lágrimas possam ser um dos indicadores

de tristeza intensa, não são sinal exclusivo desta emoção, uma vez que também podem ocorrer durante a alegria intensa e em ataques de riso (Ekman, 2003).

Na expressão facial da tristeza verifica-se que “as sobrancelhas descaem e ficam mais juntas; as pálpebras superiores também descaem e as pálpebras inferiores contraem-se fazendo um movimento para baixo e na horizontal; as narinas contraem-se fazendo um movimento descendente; a raiz do nariz encorriha muito para baixo; nas bochechas não se verifica qualquer movimento; a boca fica fechada, mas contraída; o queixo fica tenso e pode até franzir” (Freitas-Magalhães, 2011a, pp. 75-76).

De acordo com Ekman e Friesen (2003), na expressão facial desta emoção deverá observar-se os cantos da boca para baixo, os cantos interiores das sobrancelhas para cima e a testa junta no meio (

Figura 7).



**Figura 7 - Expressão facial da emoção Tristeza (Ekman, Friesen & Hager, 2002).**

Em suma, há mais de um século surgiu a constatação da existência de emoções básicas ou primárias, que se caracterizam por serem inatas e predeterminadas pela psicofisiologia. Embora se encontrem ligeiras nuances nas propostas do conjunto de emoções a serem reconhecidas como emoções básicas, percebe-se consenso relativo ao facto de cada uma implicar um substrato fisiológico distinto e conduzir a uma expressão facial específica e universal. O modo como são expressas e o reconhecimento das expressões faciais, por seu turno, poderão desempenhar um papel no processo de adaptação e funcionamento do indivíduo, pelo que interessa explicar sobre as emoções e o ajustamento psicológico.

### **1.3. Emoção e ajustamento psicológico**

#### **1.3.1. Inteligência emocional**

O conceito de inteligência emocional contraria o entendimento da Psicologia tradicional de que o pensamento emocional e o pensamento lógico seriam adversários e de que as emoções teriam uma função essencialmente desreguladora (Woodworth, 1940, citado por Mayer, DiPaolo & Salovey, 1990).

A inteligência emocional é um conceito que também tem merecido diferentes definições. De acordo com Valdez (2008), verificam-se divergências na sua conceptualização, sendo por alguns autores, como Goleman, Mayer e Salovey, entendida como uma capacidade de processamento de informação e regulação emocional e, por outros, como Bar-On, perspectivada como um traço personalístico.

Bar-On (1997, citado por Valdez, 2008, p. 5) define inteligência emocional como “uma capacidade não cognitiva, competência e aptidão que influencia a habilidade do próprio em ser bem sucedido a ultrapassar as exigências e pressões do ambiente”.

Na ótica de Goleman (2012, p. 54), a inteligência emocional refere-se à “capacidade de a pessoa se motivar a si mesma e persistir a despeito das frustrações; de controlar os impulsos e adiar a recompensa; de regular o seu próprio estado de espírito e impedir que o desânimo subjuga a faculdade de pensar; de sentir empatia e de ter esperança.”.

Mayer e Salovey (1999, p. 23), por seu turno, consideram que a Inteligência Emocional “envolve a capacidade de perceber acuradamente, de avaliar e de expressar emoções; a capacidade de perceber e/ou gerar sentimentos quando eles facilitam o pensamento; a capacidade de compreender a emoção e o conhecimento emocional; e a capacidade de controlar emoções para promover o crescimento emocional e intelectual.”. Na sua perspectiva, o processamento de informações emocionais é concebido como um sistema composto por processos psicológicos que se organizam, por ordem de complexidade, em quatro níveis: a) percepção, avaliação e expressão da emoção; b) a emoção como facilitadora do pensamento; c) compreensão e análise de emoções; emprego do conhecimento emocional; e d) controlo reflexivo de emoções para promover o crescimento emocional e intelectual. O nível da percepção, avaliação e expressão da emoção inclui, designadamente, a capacidade de identificar emoções em si, nos outros e em objetos ou condições físicas, e a de avaliar a

autenticidade da expressão emocional, bem como a capacidade de expressão das emoções e das necessidades que lhes são associadas (Mayer & Salovey, 1999). O nível emoção como facilitadora do ato de pensar implica o uso da emoção como um sistema de alerta que direciona a atenção e o pensamento para as informações (internas ou externas) mais relevantes (Mayer & Salovey, 1999). A compreensão e análise de emoções/emprego do conhecimento emocional abrange, entre outras, a capacidade de rotular emoções, a capacidade de interpretar os seus significados e a de compreender sentimentos complexos. Por fim, o controlo reflexivo de emoções para promover o crescimento emocional e intelectual compreende a capacidade de ser receptivo aos sentimentos, sejam eles agradáveis ou desagradáveis, a capacidade de se envolver ou distanciar de uma emoção consoante a sua utilidade, bem como as capacidades de monitorizar reflexivamente e gerir as emoções em si e nos outros (Mayer & Salovey, 1999).

Miguel e Primi (2014, p. 1) consideram que a inteligência emocional diz respeito à “utilização do raciocínio sobre informações afetivas provenientes tanto do ambiente quanto da própria pessoa” e Bueno e Primi (2003, p. 279) sintetizam que o desencadeamento dos processos subjacentes à Inteligência Emocional se enceta quando uma informação com conteúdo emocional “entra no sistema perceptual, envolvendo os seguintes componentes: a) avaliação e expressão das emoções em si e nos outros; b) regulação da emoção em si e nos outros; e c) utilização da emoção para a adaptação”.

### **1.3.2. Perceção emocional e reconhecimento das expressões faciais**

A perceção, conforme afirma Sternberg (2000, citado por Brito, 2011, p. 40), define-se como o “conjunto de processos psicológicos, pelos quais as pessoas reconhecem, organizam, sintetizam e fornecem significação, em nível cognitivo, às sensações recebidas dos estímulos ambientais, através dos órgãos dos sentidos”.

A perceção emocional afigura-se como “uma “porta de entrada” das informações que serão processadas pelo indivíduo, a fim de que possa regular seus estados emocionais ou do meio externo” (Miguel & Primi, 2014, p. 1). A perceção de uma emoção relativa a um fenómeno específico “depende da subjetividade da perceção do fenómeno em causa, da perceção do estado corporal que ele determina e da perceção da modificação dos processos de pensamento”, sendo que “todos estes processos perceptivos e cognitivos estão associados a estruturas neurológicas específicas e em permanente interação” (Freitas-Magalhães & Batista, 2009, p. 430).

A percepção emocional é considerada como a habilidade mais básica da inteligência emocional e envolve a aptidão para reconhecer as emoções em si e nos outros, assim como a capacidade de expressá-la em situações sociais (Mayer et al., 2002, citado por Woyciekoski & Hutz, 2009), sendo que a percepção de emoções em faces tem constituído uma componente dos estudos sobre inteligência emocional (Miguel et al., 2007).

Izard (2001) defende que o conhecimento das emoções é uma habilidade complexa e que a capacidade de reconhecer emoções nas expressões faciais, nas expressões vocais, nos comportamentos e em diferentes contextos afigura-se como a faceta mais importante do conhecimento das emoções.

Segundo Mayer, DiPaolo e Salovey (1990), o rosto é considerado como o sistema de sinais primário na expressão das emoções e, conforme constatado por Freitas-Magalhães e Castro (2008, citado por Freitas-Magalhães, 2011a), o rosto humano não possui a capacidade de exibir duas emoções simultaneamente.

De acordo com Montfort (2010, p. 20), a percepção das emoções através das expressões faciais “é um meio eficaz, natural e imediato de se obter informações sobre emoções alheias e o reconhecimento das expressões faciais assume um papel de relevância na percepção do ambiente social”.

O processamento de informações emocionais através do reconhecimento de expressões faciais alicerça desde os mais simples aos mais complexos mecanismos de cognição social. (Vuilleumier & Pourtois, 2007, citado por Almada, 2012), é um componente importante da comunicação interpessoal e possui valor adaptativo (Fuentes, Lunardi, Malloy-Diniz & Rocca, 2010), contribuindo para a adaptação do ser humano a diferentes contextos (Demos, 2011).

Ekman (1994) e Izard (1994) defendem, inclusive, que um conjunto de expressões faciais, as das emoções básicas, têm um carácter inato e universal, sendo que, desde muito cedo, logo nos primeiros meses de vida, o ser humano já começa a revelar capacidade para reconhecer e discriminar expressões faciais de emoção. Para além disso, argumentam que as expressões faciais das emoções básicas são expressas e reconhecidas de forma semelhante em diferentes culturas, admitindo, contudo, a influência de fatores culturais e individuais na sua expressão e reconhecimento.

Efetivamente, a evidência empírica tem identificado diferenças entre o sexo feminino e o masculino no que concerne ao reconhecimento das expressões faciais, demonstrando que

indivíduos do sexo feminino apresentam maior acuidade na identificação e reconhecimento das emoções quando comparados com os do sexo masculino (Babchuk, Hames & Thompson, 1985, Boyatzis, Chazan, & Ting, 1993, Hall, 1978, 1984, Mirouac & Dore, 1985, Rotter & Rotter, 1988, citados por Elfenbein, Marsh & Ambady, 2002; Buck, Savin, Miller, & Caul, 1972, McClure, 2000, Derntl, Kryspin-Exner, Fernbach, Moser, & Habel, 2008, Thayer & Johnsen, 2000, Williams et al., 2009, citados por Horning, 2011; Ekman, 2004, citado por Freitas-Magalhães & Castro, 2007; Freitas-Magalhães, 2005, citado por Freitas-Magalhães, 2011a; Hampson, Anders & Mullin, 2006). Estudos realizados na população portuguesa apontam que as mulheres, comparativamente com os homens, são mais assertivas na identificação e reconhecimento da face (Freitas-Magalhães, 2009; Freitas-Magalhães & Castro, 2008, citado por Freitas-Magalhães, 2011a) e são mais espontâneas e consistentes na percepção das emoções básicas através do reconhecimento de expressões faciais, mantendo-se este padrão ao longo do ciclo vital (Freitas-Magalhães, 2005, citado por Freitas-Magalhães, 2011a). No entanto, Williams et al (2009, citado por Horning, 2011) concluíram que as mulheres apresentam apenas maior acuidade na identificação das emoções medo e tristeza, comparativamente com os homens, sendo esta diferença mais acentuada entre os indivíduos de mais idade, enquanto os homens apresentam maior acuidade na identificação da emoção cólera/raiva, sobretudo nos indivíduos com menor idade.

As meta-análises realizadas por Hall (1984, citado por Somerville & McClure-Tone, 2011) e por McClure (2000, citado por Somerville & McClure-Tone, 2011) apontam também para uma vantagem significativa do sexo feminino, sobre o masculino, no reconhecimento das emoções, todavia, pequena e variável ao longo do ciclo vital. Estudos têm apontado que as diferenças entre os sexos no reconhecimento das expressões faciais são mais evidentes nas emoções negativas do que nas positivas e não se aplicam de igual forma a todas as emoções (Hampson et al., 2006).

Embora não pareça existir ainda consenso sobre a explicação para as diferenças de sexo no reconhecimento das expressões faciais (Elfenbein et. al., 2002), investigações têm sugerido que as mesmas poderão ser explicadas por diferenças a nível neurobiológico (Hampson et al., 2006; McClure, 2000, Derntl et al., 2008, citados por Horning, 2011).

A literatura aponta também que a capacidade de reconhecimento de expressões faciais varia ao longo do ciclo vital (Somerville & McClure-Tone, 2011). Vários estudos indicam que os adultos mais velhos (idosos) tendem a revelar menor acuidade no reconhecimento das expressões faciais de emoções básicas, quando comparados com adultos mais novos (Calder

et al., 2003, Isaacowitz et al., 2007, Keightley, Chiew, Winocur, & Grady, 2007, Keightley, Winocur, Burianova, Hongwanishkul, & Grady, 2006, Ruffman, Henry, Livingstone, & Phillips, 2008, Sullivan & Ruffman, 2004, Suzuki, Hoshino, Shigemasu, & Kawamura, 2007, Williams et al., 2009, citados por Horning, 2011; Sullivan, Ruffman & Hutton, 2007). No geral, as investigações têm sugerido que os adultos mais velhos (idosos) apresentam, comparativamente com os adultos mais novos, um declínio no reconhecimento das expressões faciais das emoções negativas tristeza, cólera/raiva e medo (Brosgole & Weisman, 1995, Calder et al., 2003, Keightley, Winocur, Burianova, Hongwanishkul & Grady, 2006, Ruffman et al., 2008, citados por Krendl & Ambady, 2010; Calder et al., 2003, Williams et al., 2009, citados por Horning, 2011; Ruffman, Henry, Livingstone, e Phillips, no prelo, citado por Somerville & McClure-Tone, 2011). Porém, outros estudos não confirmam estas diferenças no que diz respeito ao reconhecimento da expressão facial da emoção básica cólera/raiva (Keightly et al., 2006, Phillips & Della Sala, 2002, citados por Horning, 2011).

Williams et al. (2009, citado por Horning, 2011), numa investigação sobre o reconhecimento das expressões faciais das emoções básicas ao longo do ciclo vital, concluiu que os jovens adultos e os adultos apresentam maior acuidade no reconhecimento das expressões faciais das emoções básicas quando comparados com as crianças e com os adultos mais velhos (idosos).

### **1.3.3. Regulação emocional**

O desenvolvimento de estratégias de regulação emocional ocorre ao longo de todo o ciclo vital do indivíduo, pese embora o facto de o período entre o nascimento e a adolescência ser considerado como o período crítico de aprendizagem destas mesmas estratégias (Cole, Michel & Teti, 1994, citado por Martins 2012), uma vez que neste se verificam importantes alterações maturacionais nos sistemas de respostas comportamentais e fisiológicas (Gross & Thompson, 2007).

A regulação emocional envolve um conjunto de processos biológicos, comportamentais e cognitivos, desencadeados em resposta a mudanças significativas no estado emocional, originadas por fatores internos (e.g. processos psicológicos) ou externos (e.g. outras pessoas ou acontecimentos) (Fox & Calkins, 2003, citado por Rei, 2012). Os processos de regulação emocional podem ser mais ou menos automáticos/inconscientes ou controlados/conscientes (e.g. desviar intencionalmente o foco de atenção de um estímulo perturbador com vista a diminuir uma emoção negativa), intrínsecos (regulação emocional no *self* - e.g. a pessoa



regula as suas próprias emoções) e/ou extrínsecos (regulação emocional nos/pelos outros, por influências sociais e contextuais – e.g. a mãe que acalma o filho contribuindo para a regulação das emoções deste último) e podem ser ativados para regular emoções positivas (e.g. diminuir a alegria num contexto social onde é suposto esta não ser manifesta) ou negativas (e.g. diminuir a cólera/raiva) (Gross & Thompson, 2007).

A regulação emocional refere-se “ao que fazemos para influenciar as emoções que temos, quando as temos e como as experienciamos ou as expressamos” (Gross, 1998, citado por Gross, 2008, p. 497). Embora a tendência seja para se associar a regulação emocional à diminuição de emoções negativas, dependendo dos objetivos do indivíduo a regulação emocional pode manter, atenuar ou intensificar emoções, sejam elas positivas (e.g. exagerar um sorriso num contexto de convívio social) ou negativas (e.g. mudar o assunto de uma conversa perturbadora e causadora de tristeza) (Gross, 1999, citado por Martins, 2012; Gross & Thompson, 2007; Rottenberg & Gross, 2007, Gross et al., 2006, Mauss et al., 2007, citados por Rei, 2012), influenciando, para além da sua intensidade, a duração e o tipo de emoção experienciada (Gross & Thompson, 2007).

A regulação emocional abrange, assim, a capacidade para modular impulsos ou emoções (Levy, 2004) e o modo como a pessoa orienta a sua tendência de ação face a uma experiência emocional (Gross, 1998, citado por Telo, 2012). Eisenberg e Spinrad (2004, citado por Reverendo, 2011, p. 32) defendem que a regulação emocional “consiste no processo de iniciar, evitar, inibir, manter ou modular a ocorrência, forma, intensidade ou duração de estados de sentimentos internos, fisiológicos, relacionados com emoções, processos atencionais e/ou concomitantes comportamentais das emoções ao serviço de uma adaptação social ou biológica relacionada com o afeto ou para atingir objetivos individuais”.

A regulação emocional interrelaciona-se com a perceção e conhecimento emocionais. Identificar corretamente uma emoção permite diferenciá-la de outra semelhante e, por sua vez, conseguir eficazmente identificar e diferenciar grande parte das emoções contribui para um bom conhecimento emocional o que, por conseguinte, favorece a adoção de estratégias de regulação emocional ajustadas às situações (Vaz, 2009, citado por Martins, 2012).

Não lhes servindo a classificação de boas ou más por si só, as estratégias de regulação emocional devem, sobretudo, ser consideradas como adaptativas ou não adaptativas, consoante os contextos e as circunstâncias (Gross & Thompson, 2007). Uma regulação emocional bem sucedida reflete um “processo flexível no qual a pessoa experimenta

autonomia, enquanto usa as emoções como um guia para um comportamento de adaptação” (Levy, 2004, p. 296).

A regulação emocional adaptativa não visa o controlo, a inibição ou o evitamento de emoções, mesmo que negativas, mas sim a modulação da experiência emocional (Thompson, 1994, Saarni, Mumme & Campos, 1998, Southam-Gerow & Kendall, 2002, Coutinho, Ribeiro, Ferreirinha & Dias, 2009, citados por Martins, 2012).

A regulação emocional adaptativa é essencial ao bem-estar e ajustamento psicológicos (Suveg et al., 2007, citado por Rei, 2012). As emoções são indispensáveis ao ajustamento psicológico, porém, podem ter repercussões negativas se vivenciadas com uma intensidade errada (Gross et al., 2006, citado por Rei, 2012) ou caso não se consiga integrar ou regular a experiência emocional (Soares et al., 2009, citado por Rei, 2012). A regulação emocional não adaptativa pode contribuir, inclusive, para o desenvolvimento de estados psicopatológicos (Alves, 2006, Sloan, 2003, Coutinho, Ribeiro, Ferreirinha & Dias, 2009, citados por Martins, 2012).

De acordo com Suveg et al. (2007, citado por Rei, 2012, p. 19), a capacidade de modular a ativação emocional, através de estratégias de regulação emocional adaptativas, “relaciona-se diretamente com o ajustamento psicológico, permitindo-nos uma diferenciação entre a população normal e a população com algum tipo de psicopatologia”.

#### **1.3.4. Processamento de emoções e ajustamento psicológico**

É fundamental para a sobrevivência a capacidade para, nos contextos vivenciais, identificar de forma eficaz informação emocional relevante e formar respostas comportamentais rápidas e adequadas (Darwin, 1872/1965, citado por Phillips, Drevets, Rauch & Lane, 2003a). O conceito de ajustamento tem a sua génese na noção darwiniana de adaptação que defende que as espécies com maior probabilidade de sobrevivência são aquelas que apresentam maior capacidade para se adaptar aos perigos impostos pelo ambiente físico (Moos, 1986, citado por Brennan, 2001). O ajustamento pode ser, portanto, “biologicamente definido como uma resposta a uma mudança no ambiente que permite ao organismo tornar-se mais adaptado àquela mudança” (Resende, Santos, Souza & Marques, 2007, p. 90).

O ajustamento psicológico, por sua vez, define-se como o conjunto dos “processos psicológicos através dos quais o indivíduo gere ou lida com as várias exigências ou pressões”

(Lazarus, 1969, citado por Brennan, 2001, p. 2). Envolve os processos de adaptação que ocorrem ao longo do tempo e o modo “como o indivíduo gere, aprende e se acomoda às múltiplas mudanças que tenham sido precipitadas por alterações nas circunstâncias das suas vidas” (Brennan, 2001, pp. 2-3).

Todavia, o ajustamento psicológico é um constructo que sobressai como abstrato e amplo nas suas definições. Da revisão que efetuou, Brennan (2001) conclui que as teorias cognitivo-sociais entendem o ajustamento psicológico como uma jornada intrapsíquica e interpessoal que resulta numa “transição pessoal” ou mudanças de crenças, enquanto as teorias de *coping* se centram nas estratégias comportamentais aplicadas para lidar com as exigências colocadas pelos acontecimentos de vida e para minimizar as emoções negativas entretanto geradas pela mudança.

Por sua vez, Seaton (2009) propõe que a panóplia de entendimentos do ajustamento psicológico pode ser dividida em quatro dimensões: 1) Ajustamento psicológico como ausência de sintomas psicológicos (e.g. depressão e ansiedade); 2) Ajustamento psicológico como normalidade, pertença aos padrões da maioria e/ou ausência de comportamentos desviantes (e.g. dependência de substâncias, delinquência), sendo o desvio da norma, considerado um indicador de desajustamento; 3) Ajustamento psicológico positivo medido como bem-estar subjetivo (e.g. autoestima e satisfação com a vida); e 4) Ajustamento psicológico como capacidade de adaptação positiva (e.g. resiliência e inteligência emocional).

Na perspetiva da Psicologia, o ajustamento tem sido, então, conceptualizado, ora como um resultado, ora como um processo, na medida em que, tanto é entendido como um indicador de saúde mental positiva, como é entendido que espelhe a capacidade do indivíduo para lidar de forma efetiva com as exigências impostas pelos seus contextos de vida e com o stress por elas provocado (Seaton, 2009).

Como já adiantado, as emoções influenciam o ajustamento psicológico (Gross et al., 2006, citado por Reis, 2012; Melo, 2005), no modo como são percebidas, experienciadas e/ou reguladas. Efetivamente, as emoções integram a natureza humana, pelo que uma “visão da natureza humana que ignore o poder das emoções é tristemente míope” (Goleman, 2012, p. 26). Assim sendo, a “leitura” que se faz das coisas, pessoas, acontecimentos e contextos, os pensamentos que se constrói sobre eles, assim como as ações e decisões tomadas parecem merecer a influência das emoções. Como Damásio (2013, pp. 184-185) exemplifica, mesmo quando “pensamos num objeto, tendemos a reconstruir memórias que não se limitam a uma forma ou a uma cor, mas incluem também os ajustamentos requeridos pela percepção do objeto

e pelas reações emocionais que o acompanharam”. As emoções constituem, então, um “meio natural de avaliar o ambiente que nos rodeia e de reagir de forma adaptativa” (Damásio, 2003, citado por Silva, 2010, p. 11). A emoção e a razão não se conseguem dissociar e, embora não se negue a sua função adaptativa, em determinadas circunstâncias as emoções podem perturbar o raciocínio e a tomada de decisão, sendo que “as emoções mal controladas e mal orientadas são uma das principais origens do comportamento irracional” (Damásio, 2011, p. 85).

Brown afirma que existe muita literatura que aborda “o *stress* e a etiologia de várias perturbações psiquiátricas, na qual não é deixada muita dúvida de que a emoção pode desempenhar um papel como fator mediador”, contudo, como o próprio refere, há ainda um caminho a percorrer no sentido de melhor compreender e esclarecer sobre esta relação e sobre os processos envolvidos, uma vez que muita da discussão existente tem origem teórica ou especulativa (Brown, 2004, p. 75).

Acautelando que o conceito de perturbação mental carece ainda de uma definição operacional que atenda a todas as situações, o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais DSM-IV-TR aceita que “cada perturbação mental é conceptualizada como uma síndrome ou padrão comportamentais ou psicológicos clinicamente significativos que ocorrem num sujeito, que estão associados com ansiedade atual (por exemplo, um sintoma doloroso) ou incapacidade (por exemplo, incapacidade em uma ou mais áreas importantes de funcionamento) ou com um risco significativamente aumentado de sofrer morte, dor, incapacidade ou uma perda importante de liberdade.” (American Psychiatric Association, 2002, p. xxxi). Interpretando Derogatis e Melisaratos (1983) e Canavarro (2007), a perturbação emocional implica a presença de sintomas psicopatológicos que se agregam em nove dimensões: 1) somatização (e.g. mal-estar psicológico decorrente da perceção do funcionamento somático, queixas somáticas); 2) obsessões-compulsões (e.g. presença de cognições, impulsos e comportamentos percecionados como persistentes aos quais, embora indesejados, a pessoa não consegue resistir); 3) sensibilidade interpessoal (e.g. sentimentos de inadequação pessoal e de inferioridade); 4) depressão (e.g. sintomas de afeto e humor disfórico, perda de interesse nas atividades e perda de energia vital); 5) ansiedade (e.g. sintomas de ansiedade generalizada e ataques de pânico, nervosismo, tensão, inquietação); 6) hostilidade (e.g. pensamentos, emoções e comportamentos associados a um estado afetivo negativo de cólera/raiva); 7) ansiedade fóbica (e.g. medo persistente, irracional e desproporcionado em relação ao convívio com pessoas, locais e situações sociais específicas);

8) ideiação paranoide (e.g. pensamento projetivo, delírios); e 9) psicoticismo (e.g. isolamento, estilo de vida esquizoide e alucinações).

Embora da pesquisa efetuada não se tenham achado estudos que incidissem em particular na exploração de relações entre a perturbação emocional e o reconhecimento de emoções básicas através de expressões faciais, investigações têm evidenciado a existência de alterações ao nível do processamento emocional em diferentes perturbações mentais ou quadros psicopatológicos (Freitas-Magalhães & Castro, 2007; Freitas-Magalhães, 2011, Freitas-Magalhães & Castro, 2009, Freitas-Magalhães & Castro, 2008, Freitas-Magalhães & Ekman, 2008, citados por Freitas-Magalhães, 2011a; Fuentes et al., 2010; Addington & Addington, 1998, Caccippo & Gardner, 1999, Kohler et al., 2000, 2004, Lembke & Ketter, 2002, Yurgelunn-Todd et al., 2000, Sachs et al., 2004 citados por Fuentes et al., 2010; David & Cutting, 1990, Edwards et al., 2001, Feinberg et al 1986, Gur et al., 1992, Rubinow & Post, 1992, Surguladze et al., no prelo, Whittaker et al. 2001, citados por Phillips et al., 2003a; Phillips, Drevets, Rauch & Lane, 2003b), conforme a seguir se apresenta.

Phillips, Drevets, Rauch e Lane (2003a), sugerem que a perceção da emoção pode ser entendida como um conjunto de processos neuropsicológicos que ocorrem após a apresentação de um estímulo emocional e que envolvem: 1) a avaliação e identificação do significado emocional do estímulo; 2) a produção de um estado afetivo e de comportamentos emocionais específicos em resposta ao estímulo; e 3) a regulação do estado afetivo e do comportamento emocional, o que pode envolver uma inibição ou modulação dos processos anteriores, visando a formação de estados afetivos, experiências emocionais e comportamentos contextualmente adequados. Segundo estes autores, identificam-se padrões de alterações em estruturas e funções neurobiológicas associados às perturbações Esquizofrenia, Perturbação Bipolar e Perturbação Depressiva Major, que afetam os processos neuropsicológicos implicados no processamento emocional e, por conseguinte, explicam a presença de alguns dos sintomas que se encontram associados àquelas mesmas perturbações.

Desde as primeiras descrições da Esquizofrenia têm sido relatadas alterações ao nível da expressão emocional (Fuentes et al., 2010). Phillips, Drevets, Rauch e Lane (2003b) identificam que, na Esquizofrenia, se encontram alteradas estruturas e funções neurobiológicas que afetam a identificação e a atribuição de significado ao estímulo emocional (e.g. volume da amígdala reduzido) e a regulação dos estados emocionais (e.g. alterações neuropatológicas no córtex frontal), repercutindo-se, neste caso, numa limitação na amplitude de emoções positivas e negativas reconhecidas e numa tendência para interpretar

como ameaçadores diferentes estímulos emocionais que, por conseguinte, se associariam a sintomas positivos e negativos específicos desta perturbação, tais como o embotamento afetivo, a anedonia, delírios persecutórios e prejuízo da função social. Outros estudos sobre a percepção e o reconhecimento das emoções evidenciam que, nesta perturbação, existe uma tendência para o alto afeto negativo e para o baixo afeto positivo (Caccipio & Gardner, 1999, citado por Fuentes et al., 2010), uma vez que se verificam dificuldades na diferenciação e discriminação de expressões faciais referentes à emoção alegria, mas não nas referentes à emoção tristeza (Sachs et al., 2004, citado por Fuentes et al., 2010). Diferentes estudos corroboram o comprometimento ao nível do reconhecimento de expressões faciais associado à Esquizofrenia (Addington & Addington, 1998, Gur et al., 2002, Lembke & Ketter, 2002, Yurgelunn-Todd et al., 2000, citados por Fuentes et al., 2010; Edwards et al 2001; Feinberg et al 1986; Whittaker et al 2001, citados por Phillips et al., 2003b).

Todavia, pelo facto de estudos comportamentais, genéticos e de imagem realizados no âmbito desta patologia apresentarem resultados discordantes, fica ainda por esclarecer se as marcantes alterações ao nível do funcionamento social decorrem de prejuízos específicos na percepção de faces e expressão emocionais ou se resultam de alterações ao nível de processos cognitivos mais gerais (Fuentes et al., 2010).

No que concerne à Perturbação Bipolar, Phillips et al. (2003b, p. 523) constata que se encontram alteradas estruturas e funções neurobiológicas (e.g. aumento do volume do núcleo amigdaliano, alterações neuropatológicas no hipocampo) que conduzem a um “sistema neural hipersensível, mas disfuncional para a identificação do significado emocional e produção de estados afetivos, bem como a dificuldades na regulação do comportamento emocional subsequente”. As alterações verificadas no processamento de emoções explicariam, entre outros, a tendência para a experiência intensa e exagerada das emoções em relação ao contexto em que surgem e a dificuldade ao nível da regulação do humor (Phillips et al., 2003b). Estudos têm evidenciado que pessoas com Perturbação Bipolar revelam dificuldades ao nível do reconhecimento de expressões faciais das emoções alegria e tristeza (Rubinow & Post, 1992, citado por Phillips et al., 2003b).

Por fim, na Perturbação Depressiva Major encontram-se alteradas estruturas e funções neurobiológicas (e.g. aumento da atividade na amígdala e tálamo) que também afetam a identificação e a atribuição de significado ao estímulo emocional, a produção de estados afetivos e comportamentais, bem como a regulação destes mesmos estados, resultando, neste caso, numa tendência para a percepção das emoções negativas, em detrimento das positivas, e,

por conseguinte, num humor deprimido e anedonia (Phillips et al., 2003b). Outros estudos já haviam evidenciado que as pessoas com perturbação depressiva manifestam dificuldades ao nível da identificação de estímulos emocionais (Rubinow & Post, 1992, citado por Phillips et al., 2003b) e do reconhecimento das expressões faciais (David & Cutting, 1990, Gur et al, 1992, Surguladze et al, no prelo, citados por Phillips et al., 2003b). Estudos sobre o reconhecimento de emoções evidenciam que pessoas com esta perturbação apresentam comprometimento no reconhecimento da emoção alegria, porém, na fase aguda, manifestam-no no reconhecimento da emoção tristeza (Kohler et al. 2004, citado por Fuentes et al., 2010), sendo que “a falsa atribuição de emoção tem sido considerada como o principal deficit na depressão, com faces neutras frequentemente e equivocadamente identificadas como algo desagradável ou ameaçador (Kohler et al., 2000, 2004, citado por Fuentes et al., 2010, p. 173).

No atinente a perturbações relacionadas com substâncias, estudos efetuados apontam que a estas se encontram associadas dificuldades na perceção emocional ao nível do reconhecimento das emoções básicas através de expressões faciais (Freitas-Magalhães, 2011; Freitas-Magalhães & Castro, 2007; Freitas-Magalhães & Castro, 2008, Freitas-Magalhães & Castro, 2009, Freitas-Magalhães & Ekman, 2008, citados por Freitas-Magalhães, 2011a).

Freitas-Magalhães e Castro (2007), num estudo empírico sobre o reconhecimento das emoções básicas através de expressões faciais, realizado na população portuguesa, junto de pessoas com Perturbações Induzidas por Cocaína, concluíram que estas perturbações se encontram associadas a dificuldades na identificação e caracterização das emoções básicas universais, com exceção da tristeza e da cólera/raiva.

Estudos empíricos realizados na população portuguesa, desta feita junto de pessoas com Perturbações Induzidas por Opiáceos, evidenciam também que a estas perturbações se encontram associadas dificuldades na identificação e caracterização das emoções básicas universais, com exceção da tristeza e da cólera/raiva (Freitas-Magalhães, 2011; Freitas-Magalhães & Castro, 2008, Freitas-Magalhães & Castro, 2009, Freitas-Magalhães & Ekman, 2008, citados por Freitas-Magalhães, 2011a).

Em jeito de síntese, registre-se que, se outrora a emoção e a razão eram vistas como entidades distintas e antagónicas, em que a primeira teria, sobretudo, uma função desreguladora sobre a segunda, atualmente não é esta a perspetiva que vigora. O modo como são expressadas, percebidas, experienciadas e reguladas repercute-se no funcionamento global do indivíduo e,

por conseguinte, no seu bem-estar e ajustamento psicológico. O rosto humano, por sua vez, desempenha um papel fundamental na comunicação de emoções, afigurando-se o reconhecimento de expressões faciais como um meio imediato de obter informação relativa às emoções do outro. Ainda que haja um caminho a percorrer na compreensão das relações entre as emoções e o reconhecimento de expressões faciais e o ajustamento psicológico, estudos têm evidenciado a existência de alterações ao nível do processamento emocional em diferentes perturbações mentais, explicando sintomas a estas associados.



## Capítulo II | Estudo Empírico

---

O reconhecimento de expressões faciais de emoção contribui para a adaptação do ser humano a diferentes contextos (Demos, 2011). De acordo com Ekman (1994) e Izard (1994), as expressões faciais das emoções básicas, assim como o seu reconhecimento, revestem-se um carácter inato e universal, ainda que influenciado por fatores culturais e individuais.

De facto, diferentes estudos têm identificado diferenças entre sexos, sugerindo que os indivíduos do sexo feminino tendem a apresentar maior acuidade na identificação e reconhecimento das emoções quando comparados com os do sexo masculino (Babchuk, Hames & Thompson, 1985, Boyatzis, Chazan, & Ting, 1993, Hall, 1978, 1984, Mirouac & Dore, 1985, Rotter & Rotter, 1988, citados por Elfenbein et al., 2002; Buck, Savin, Miller, & Caul, 1972, McClure, 2000, Derntl, Kryspin-Exner, Fernbach, Moser, & Habel, 2008, Thayer & Johnsen, 2000, Williams et al., 2009, citados por Horning, 2011; Ekman, 2004, citado por Freitas-Magalhães & Castro, 2007; Freitas-Magalhães, 2005, citado por Freitas-Magalhães, 2011a; Hall, 1984, McClure, 2000, citados por Somerville & McClure-Tone, 2011; Hampson et al., 2006).

Para além disso, têm sido evidenciadas alterações no reconhecimento de expressões faciais ao longo do ciclo vital (Brosigle & Weisman, 1995, Calder et al., 2003, Keightley, Winocur, Burianova, Hongwanishkul & Grady, 2006, Ruffman et al., 2008, citados por Krendl & Ambady, 2010; Calder et al., 2003, Isaacowitz et al., 2007, Keightley, Chiew, Winocur, & Grady, 2007, Keightley, Winocur, Burianova, Hongwanishkul, & Grady, 2006, Ruffman, Henry, Livingstone, & Phillips, 2008, Sullivan & Ruffman, 2004, Suzuki, Hoshino, Shigemasu, & Kawamura, 2007, Williams et al., 2009, citados por Horning, 2011; Somerville & McClure-Tone, 2011; Sullivan et al., 2007).

Embora não se tenha tido acesso a estudos que incidissem em particular na exploração de relações entre a perturbação emocional e o reconhecimento de expressões faciais, Brown (2004) faz referência ao papel mediador das emoções nas perturbações psiquiátricas e diferentes investigações têm concluído sobre a existência de alterações ao nível do processamento emocional em diferentes perturbações mentais ou quadros psicopatológicos (Freitas-Magalhães & Castro, 2007; Freitas-Magalhães, 2011, Freitas-Magalhães & Castro, 2009, Freitas-Magalhães & Castro, 2008, Freitas-Magalhães & Ekman, 2008, citados por Freitas-Magalhães, 2011a; Fuentes et al., 2010; Addington & Addington, 1998, Caccioppo & Gardner, 1999, Kohler et al., 2000, 2004, Lembke & Ketter, 2002, Yurgelunn-Todd et al., 2000, Sachs et al., 2004 citados por Fuentes et al., 2010; David & Cutting, 1990, Edwards et

al., 2001, Feinberg et al 1986, Gur et al., 1992, Rubinow & Post, 1992, Surguladze et al., no prelo, Whittaker et al. 2001, citados por Phillips et al., 2003b; Phillips et al., 2003b).

## **2.1. Perguntas de partida, objetivos e hipóteses**

É com o questionamento que se inicia o trabalho de investigação, sendo a partir do levantamento de questões que o investigador começa a exprimir o que procura conhecer (Quivy & Campenhoudt, 1992).

O presente estudo iniciou-se com a colocação de duas perguntas de partida para as quais se procuram respostas:

- O modo como reconhecemos as expressões faciais das emoções básicas está relacionado com a presença de perturbação emocional?
- O modo como reconhecemos as expressões faciais das emoções básicas está relacionado com características sociodemográficas como o sexo e a idade?

Como as próprias perguntas de partida o esclarecem, o presente estudo, para além de pretender caracterizar um grupo de pessoas com idades iguais ou superiores a 18 anos, no que diz respeito à perturbação emocional (presença/ausência de sintomas psicopatológicos), ao reconhecimento de expressões faciais e às características sociodemográficas sexo e idade, tem como principais objetivos:

- Estudar diferenças no reconhecimento de emoções básicas em expressões faciais consoante a presença/ausência de perturbação emocional, avaliada através de presença/ausência de sintomas psicopatológicos;
- Estudar diferenças no reconhecimento de emoções básicas através de expressões faciais consoante o sexo.
- Estudar diferenças no reconhecimento de emoções básicas através de expressões faciais consoante a idade.

As hipóteses, por seu turno, são respostas provisórias às interrogações que alicerçam a investigação, incorporando muitas vezes relações entre variáveis e/ou conceitos que se pretendem averiguar (Quivy & Campenhoudt, 1992). Atendendo ao exposto, ao

enquadramento teórico, aos objetivos do estudo e às perguntas de partida, optou-se por formular as seguintes hipóteses:

**Hipótese 1:** Os indivíduos sem perturbação emocional apresentam uma melhor capacidade de reconhecimento de expressões faciais das emoções básicas comparativamente com os indivíduos com perturbação emocional;

**Hipótese 2:** Os indivíduos do sexo feminino e os indivíduos do sexo masculino apresentam diferenças na forma como reconhecem as emoções básicas através de expressões faciais;

**Hipótese 3:** Os indivíduos com idades entre os 18 e os 30 anos de idade e os indivíduos com mais de 30 anos apresentam diferenças no que se refere ao reconhecimento de expressões faciais das emoções básicas.

## **2.2. Método**

Com vista ao estudo das hipóteses colocadas, delineou-se um estudo de índole quantitativa, com desenho metodológico transversal (momento único de recolha de dados) e recorrendo-se aos métodos descritivo e diferencial. A componente descritiva encontra-se presente no âmbito da descrição de variáveis e da respetiva distribuição, sobretudo ao nível da caracterização da amostra, enquanto a componente diferencial sobressai no estudo das relações entre variáveis e das diferenças verificadas em variáveis em função de outras.

### **2.2.1. Amostra**

A seleção da amostra foi efetuada mediante processo de amostragem não probabilístico, tendo sido considerados os seguintes critérios de inclusão: 1) Idade igual ou superior a 18 anos; 2) Residência no Arquipélago dos Açores; 3) Capacidade para a compreensão e interpretação de questões; e 4) Consentimento para a participação voluntária no estudo (após esclarecimento). No processo de amostragem procedeu-se a relativo controlo intencional das variáveis sexo e faixa etária, de forma a garantir na amostra a representação geral de ambos os sexos (feminino e masculino) e de ambas as faixas etárias (idades dos 18 aos 30 anos e idades superiores a 30 anos), bem como a representação de ambos os sexos em cada uma das faixas etárias.

Do processo de amostragem, resultou uma amostra por conveniência composta por 85 participantes, residentes nos Açores, dos quais 54.1% (n=46) do sexo feminino e 45.9%

(n=39) do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 18 e os 57 anos (cf. Tabela 1). A média de idades cifra-se nos 30.22 anos (com desvio padrão de 9.27), sendo que 58.8% dos participantes apresentam idades que se enquadram na faixa etária dos 18 aos 30 anos e 41.2% apresentam idades pertencentes à faixa etária dos maiores que 30 anos (cf. Tabela1). Os participantes que se enquadram na faixa etária dos 18 aos 30 anos apresentam uma média de idades de 24.16 (com desvio padrão de 3.87) e a média de idades dos com mais que 30 anos cifra-se em 38.89 (com desvio padrão de 7.71).

A maioria dos participantes (89.4%; n=76) afirma não tomar psicofármacos. De entre os que tomam medicação desta natureza (n=9; 10.6%), todos afirmam tomar medicamento(s) do grupo farmacológico *Ansiolíticos, sedativos e hipnóticos* e/ou do grupo *Antidepressivo(s)* (um participante declara tomar medicamento(s) do grupo farmacológico *Ansiolíticos, sedativos e hipnóticos*, três referem tomar *Antidepressivo(s)* e cinco mencionam tomar medicamento(s) de ambos os grupos farmacológicos) (cf. Tabela 1).

**Tabela 1**

*Distribuição da amostra em relação às variáveis sexo, idade e toma de psicofármacos*

|                      |                    | Amostra (N=85) |      |
|----------------------|--------------------|----------------|------|
|                      |                    | N              | %    |
| <b>Sexo</b>          | <b>Feminino</b>    | 46             | 54.1 |
|                      | <b>Masculino</b>   | 39             | 45.9 |
| <b>Idade</b>         | <b>18-30 anos</b>  | 50             | 58.8 |
|                      | <b>&gt;30 anos</b> | 35             | 41.2 |
| <b>Psicofármacos</b> | <b>Sim</b>         | 9              | 10.6 |
|                      | <b>Não</b>         | 76             | 89.4 |

### 2.2.2. Instrumentos

Considerando os objetivos e as perguntas de partidas do presente estudo, foi construído um breve Questionário de Caracterização Sociodemográfica (cf. Anexo 1) e foram selecionados como instrumentos de recolha de dados a versão papel da plataforma informática *i-Emotions* (i-E) (Freitas-Magalhães & Castro, 2007) (cf. Anexo 2), com o propósito de avaliação da

capacidade de reconhecimento de emoções básicas através de expressões faciais, e a versão portuguesa do Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI) (Canavarro, 2007) (cf. Anexo 3), com vista à avaliação de sintomas psicopatológicos indicadores de perturbação emocional. Para além disso, foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Informado (cf. Anexo 4).

#### **2.2.2.1. Questionário de Caracterização Sociodemográfica**

O Questionário de Caracterização Sociodemográfica, construído para este estudo, integra quatro itens, todos compostos por questões fechadas, com vista à recolha de dados referentes ao sexo, idade e toma psicofármacos, solicitando-se a enunciação dos psicofármacos no caso de se verificar a sua toma. Na construção deste questionário privilegiou-se a sua brevidade, integrando apenas as variáveis sociodemográficas alvo de estudo. Para além disso, privilegiou-se a formulação de questões com uma linguagem acessível e de resposta fechada ou resposta aberta simples. Foi solicitada a colaboração de duas pessoas neutras para auxiliar na avaliação da clareza das questões.

#### **2.2.2.2. Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI)**

Para a avaliação de sintomas psicopatológicos indicadores de perturbação emocional, optou-se por recorrer ao Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI), versão portuguesa do *Brief Symptom Inventory*, adaptado para a população portuguesa por Canavarro, em 1999 (Canavarro, 2007).

O *Brief Symptom Inventory* foi originalmente construído por Derogatis, em 1982, como uma versão abreviada do SCL-90-R (*Symptom Check-List*) (Canavarro, 2007).

O Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI) apresenta-se como um inventário de auto-resposta constituído por 53 itens, em que o sujeito é levado a classificar, em relação à última semana, a frequência com que cada sintoma ou problema se manifestou, mediante a seleção de uma das opções de resposta de uma escala tipo *Likert* de quatro pontos (“Nunca”, “Poucas vezes”, “Algumas vezes”, “Muitas vezes” e “Muitíssimas vezes”) (Canavarro, 2007).

Este inventário permite avaliar sintomas psicopatológicos em termos de nove dimensões de sintomatologia, sendo estas, Somatização (itens 2, 7, 23, 29, 30, 33 e 37), Obsessões-Compulsões (itens 5, 15, 26, 27, 32 e 36), Sensibilidade Interpessoal (itens 20, 21, 22 e 42),

Depressão (itens 9, 16, 17, 18, 35 e 50), Ansiedade (itens 1, 12, 19, 38, 45 e 49), Hostilidade (itens 6, 12, 40, 41 e 46), Ansiedade Fóbica (itens 8, 28, 31, 43 e 47), Ideação Paranoide (itens 4, 10, 24, 48 e 51) e Psicoticismo (itens 3, 14, 34, 44 e 53) (Canavarro, 2007).

Para além disso, o BSI também avalia sintomas psicopatológicos em termos de três índices globais, sendo eles, o Índice Geral de Sintomas (IGS) que representa o número e intensidade de sintomas psicopatológicos, o Índice de Sintomas Positivos (ISP), medida conciliatória da intensidade da sintomatologia com o número de sintomas presentes, e, por fim, o Total de Sintomas Positivos (TSP) baseado no número de queixas sintomáticas apresentadas. Estes últimos três índices são “avaliações sumárias de perturbação emocional”, sendo que valores iguais ou superiores a 1,7 no Índice de Sintomas Positivos (ISP) indicam maior probabilidade de pertença ao grupo de perturbados emocionalmente, ao passo que pontuações abaixo daquele indicam a pertença à população em geral (Canavarro, 2007, p. 305).

Os estudos efetuados concluem que as características psicométricas deste instrumento proporcionam a sua utilização com segurança, tendo revelado que as suas pontuações são consideradas bons discriminadores de saúde mental, uma vez que permitem diferenciar os indivíduos que apresentam perturbação emocional daqueles que não as evidenciam (Canavarro, 2007).

### **2.2.2.3. I-Emotions (i-E)**

Para a avaliação do desempenho no reconhecimento de emoções básicas, através de expressões faciais, optou-se pela versão papel da plataforma informática *i-Emotions (i-E)*.

A plataforma informática *i-Emotions (i-E)* foi construída por Freitas-Magalhães e Castro em 2007, no Laboratório de Expressão Facial da Emoção (FEELab) da Universidade Fernando Pessoa, no Porto (Freitas-Magalhães, 2013b).

Esta plataforma tem como objetivo avaliar a capacidade de identificação e reconhecimento de expressões faciais correspondentes a sete emoções básicas: o medo, a alegria, a cólera/raiva, o desprezo, a surpresa e a aversão/nojo (Freitas-Magalhães, 2013a). É composta por um total de 16 imagens a cores, cada uma constituída por uma fotografia de um rosto humano a representar a expressão facial de uma das sete emoções básicas e a face neutra (Santos, 2009). Do total de 16 fotografias, oito são de um rosto feminino e outras oito de um rosto masculino,

encontrando-se registrada quer a face neutra, quer as expressões faciais das sete emoções básicas, nas fotografias de ambos os sexos. A plataforma informática *i-Emotions* prevê a apresentação dos estímulos visuais pela seguinte ordem: 1) Fotografia de rosto humano feminino a representar a expressão facial da emoção alegria; 2) Fotografia de rosto humano feminino a representar a expressão facial da emoção aversão/nojo; 3) Fotografia de rosto humano feminino a representar a expressão facial da emoção cólera/raiva; 4) Fotografia de rosto humano feminino a representar a expressão facial da emoção desprezo; 5) Fotografia de rosto humano feminino a representar a expressão facial neutra; 6) Fotografia de rosto humano feminino a representar a expressão facial da emoção medo; 7) Fotografia de rosto humano feminino a representar a expressão facial da emoção surpresa; 8) Fotografia de rosto humano feminino a representar a expressão facial da emoção tristeza; 9) Fotografia de rosto humano masculino a representar a expressão facial da emoção alegria; 10) Fotografia de rosto humano masculino a representar a expressão facial da emoção aversão/nojo; 11) Fotografia de rosto humano masculino a representar a expressão facial da emoção cólera/raiva; 12) Fotografia de rosto humano masculino a representar a expressão facial da emoção desprezo; 13) Fotografia de rosto humano masculino a representar a expressão facial da emoção medo; 14) Fotografia de rosto humano masculino a representar a expressão facial da emoção surpresa; 15) Fotografia de rosto humano masculino a representar a expressão facial da emoção tristeza; e 16) Fotografia de rosto humano masculino a representar a expressão facial neutra.

De acordo com Freitas-Magalhães, conforme transmitido em contexto de reunião com próprio, ocorrida no dia 1 de outubro de 2013, as imagens constantes da plataforma informática *i-Emotions* (*i-E*) podem ser utilizadas tanto no formato digital como em versão papel, sem tal interferir no desempenho do instrumento, podendo igualmente ser alterada a ordem da apresentação dos estímulos visuais.

Para efeitos do presente estudo, foi selecionada a versão papel, tendo-se optado por respeitar a ordem dos estímulos visuais apresentada na plataforma original.

Para além disso, foi construída uma folha de respostas para registo da emoção básica ou ausência de emoção percebida em cada uma das expressões faciais apresentadas (cf. Anexo 2).

Atendendo às orientações solicitadas e recebidas pelo FEELab, as respostas são classificadas como acertos (nos casos de correto reconhecimento da expressão facial) e como não acertos (nos casos de incorreto reconhecimento da expressão facial), podendo a cada acerto ser



atribuída a cotação “1” e a cada não acerto a cotação “0”. A cotação total é traduzida pela contagem dos acertos ou soma das pontuações obtidas.

#### **2.2.2.4. Termo de Consentimento Livre e Informado**

Para a recolha do consentimento escrito dos participantes foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Informado. Segundo Ribeiro (2002), na investigação em Psicologia que se realize por questionários anónimos, de acordo com a legislação portuguesa e com o código de ética da Associação Americana de Psicologia (APA), o consentimento informado não é obrigatório. No entanto, seguindo os princípios e orientações de conduta ética em investigação, designadamente os emanados pelos Código de Nuremberg e pela Declaração de Helsínquia, que recomendam o consentimento dado por escrito (Ribeiro, 2002), optou-se por garantir que a colaboração dos participantes no presente estudo fosse previamente consentida, de forma voluntária e consciente, e que tal fosse declarado mediante a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Informado.

Não se substituindo ao esclarecimento e informações verbais, bem como à recolha de consentimento verbal, no Termo de Consentimento Livre e Informado é feita referência, entre outros, ao enquadramento e objetivos do estudo, à modalidade de participação e instrumentos utilizados, ao modo de garantia de anonimato e confidencialidade, bem como ao facto de a participação ser voluntária e de desistência livre e ao compromisso de disponibilidade para esclarecimento de dúvidas.

#### **2.2.3. Procedimento**

Efetuada pesquisa, procurou-se selecionar instrumentos que proporcionassem a medição das variáveis em estudo e que, simultaneamente, se encontrassem aferidos para a população portuguesa.

Como adiantado, para a avaliação do reconhecimento das emoções em expressões faciais e para a avaliação da perturbação emocional, foram selecionados, respetivamente, o *i-Emotions* e o BSI, ambos aferidos para a população portuguesa.

A autorização para sua utilização no âmbito do presente estudo foi solicitada por escrito, via email, aos respetivos autores, tendo pelos mesmos sido concedida.

Para a recolha de dados relativos a variáveis sociodemográficas, como igualmente supracitado, procedeu-se à construção de um breve Questionário de Caracterização Sociodemográfica. Na sua construção, privilegiou-se a formulação de questões com uma linguagem acessível e de resposta fechada ou resposta aberta simples. Foi solicitada a colaboração de duas pessoas neutras para auxiliar na avaliação da clareza das questões.

Visando o cumprimento de procedimentos éticos e deontológicos foi também construído um Termo de Consentimento Livre e Informado.

Esboçado o estudo, construídos instrumentos e recolhidas as devidas autorizações de utilização de instrumentos, submeteu-se o projeto da presente investigação à consideração da Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa, tendo sido por esta emitido parecer favorável quanto ao seu desenvolvimento.

Como adiantado, a amostra foi selecionada com recurso a processo de amostragem não probabilístico, tendo o contacto com os potenciais participantes sido, na sua maioria, iniciado por abordagem direta e em contexto natural. No caso de potenciais participantes conhecidos, foi efetuado contacto telefónico prévio e agendada data e local para a aplicação dos instrumentos. Os instrumentos foram aplicados pela investigadora, na ilha de São Miguel, Arquipélago dos Açores.

Previamente a cada aplicação dos instrumentos procedeu-se, junto da cada potencial participante, ao esclarecimento sobre a natureza e objetivo do estudo, bem como sobre o facto de a sua participação ser anónima e voluntária, tendo sido, no caso dos que aceitaram participar, lido e assinado um Termo de Consentimento Livre e Informado, após explicado o seu conteúdo.

Para efeitos de recolha de dados, procedeu-se à entrega dos instrumentos, esclarecendo-se sobre as instruções necessárias para o seu preenchimento.

Durante a obtenção do consentimento livre e informado, assim como aquando da aplicação dos instrumentos, foi manifestada abertura e procedeu-se ao esclarecimento de dúvidas, quando colocadas.

Os termos de consentimento livre e informado e os instrumentos preenchidos foram, após cada uma das aplicações individuais, guardados em envelopes separados, com vista a garantir o anonimato dos dados recolhidos.

No final da cada aplicação, agradeceu-se a disponibilidade e colaboração do(a) participante.

Para a análise dos dados recorreu-se ao programa de estatística *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 22.0. Para a análise descrita dos dados utilizaram-se estatísticas descritivas, designadamente frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central e de dispersão (e.g. média e desvio-padrão). Para a análise diferencial, com vista ao teste das hipóteses, utilizou-se o Teste *t* para amostras independentes, com vista à comparação de médias das variáveis quantitativas em dois grupos diferentes (variáveis dicotómicas) e avaliação do significado estatístico de diferenças. Nos casos em que se observaram diferenças estatísticas e em que o tamanho de um dos grupos se apresentou com uma dimensão igual ou inferior a 30, optou-se pela utilização conjunta de um teste não paramétrico para amostras independentes, o Teste de Mann-Whitney, com vista a certificar sobre o significado estatístico da existência de diferenças entre os grupos.

### **2.3. Análise dos dados e interpretação dos resultados**

#### **A. Caracterização dos participantes quanto à perturbação emocional**

No Índice Geral Sintomas foi obtida uma média de .99, no Total de Sintomas Positivos a média cifrou-se em 30.96 e no Índice de Sintomas Positivos em 1.61 (cf. Tabela 2). Canavarro (2007) propõe um ponto de corte para o Índice de Sintomas Positivos, referindo que valores iguais ou superiores a 1.7 indicam a presença de perturbação emocional, enquanto valores inferiores são considerados normativos, pelo que os resultados gerais obtidos no Índice de Sintomas Positivos apontam que, em média, o conjunto de participantes não apresenta perturbação emocional.

No atinente às dimensões de sintomas psicopatológicos, os participantes apresentam uma média de .69 na dimensão Somatização, 1.29 na dimensão Obsessões-Compulsões, 1.02 na dimensão Sensibilidade Interpessoal, 1.07 na dimensão Depressão, .96 na dimensão Ansiedade, 1.14 na dimensão Hostilidade, .50 na dimensão Ansiedade Fóbica, 1.33 na dimensão Ideação Paranóide e .87 na dimensão Psicoticismo (cf. Tabela 2).

**Tabela 2**

*Caracterização das dimensões de sintomas psicopatológicos e índices de perturbação emocional apresentados pelos participantes (resultados do BSI)*

|                                   | Amostra (N=85) |               | População <sup>1</sup><br>geral | Perturbações<br>emocionais <sup>2</sup> |
|-----------------------------------|----------------|---------------|---------------------------------|---|
|                                   | N              | Média (DP)    | Média (DP)                      | Média (DP)                              |
| <b>Somatização</b>                | 85             | .69 (.66)     | .57 (.92)                       | 1.36 (1.00)                             |
| <b>Obsessões-Compulsões</b>       | 85             | 1.29 (.69)    | 1.29 (.88)                      | 1.92 (.93)                              |
| <b>Sensibilidade Interpessoal</b> | 85             | 1.02 (.82)    | .96 (.73)                       | 1.60 (1.03)                             |
| <b>Depressão</b>                  | 85             | 1.07 (.76)    | .89 (.72)                       | 1.83 (1.05)                             |
| <b>Ansiedade</b>                  | 85             | .96 (.70)     | .94 (.77)                       | 1.75 (.94)                              |
| <b>Hostilidade</b>                | 85             | 1.14 (.81)    | .89 (.78)                       | 1.41 (.90)                              |
| <b>Ansiedade Fóbica</b>           | 85             | .50 (.69)     | .42 (.66)                       | 1.02 (.93)                              |
| <b>Ideação Paranóide</b>          | 85             | 1.33 (.76)    | 1.06 (.79)                      | 1.53 (.85)                              |
| <b>Psicoticismo</b>               | 85             | .87 (.65)     | .67 (.61)                       | 1.40 (.83)                              |
| <b>Índice Geral Sintomas</b>      | 85             | .99 (.61)     | .84 (.48)                       | 1.43 (.71)                              |
| <b>Total Sintomas Positivos</b>   | 85             | 30.96 (12.53) | 26.99 (11.72)                   | 37.35 (12.17)                           |
| <b>Índice Sintomas Positivos</b>  | 85             | 1.61 (.47)    | 1.56 (.39)                      | 2.11 (.60)                              |

Atendendo ao ponto de corte do Índice de Sintomas Positivos, da análise dos resultados dos participantes constata-se que 34.1% (n=29) apresenta perturbação emocional e 65.9% (n=56) não apresenta (cf. Tabela 3). O grupo de participantes sem perturbação emocional apresenta uma média de 1.33 (com desvio padrão de .17) e uma mediana de 1.32 nas pontuações do Índice de Sintomas Positivos. Por sua vez, o grupo de participantes com perturbação emocional apresenta uma média de 2.14 (com desvio padrão de .43) e uma mediana de 2.04 nas pontuações do Índice de Sintomas Positivos.

<sup>1</sup> Valores de referência (Canavarro, 2007), arredondados às duas casas decimais.

<sup>2</sup> Valores de referência (Canavarro, 2007), arredondados às duas casas decimais.

**Tabela 3**

*Caracterização dos participantes quanto à presença ou ausência de perturbação emocional (Índice de Sintomas Positivos do BSI)*

|     |                           | Amostra (N=85) |      |
|-----|---------------------------|----------------|------|
|     |                           | N              | %    |
| BSI | Com perturbação emocional | 29             | 34.1 |
|     | Sem perturbação emocional | 56             | 65.9 |

### **B. Caraterização dos participantes quanto ao reconhecimento de expressões faciais das emoções básicas**

No que respeita ao reconhecimento de expressões faciais, os participantes apresentam uma pontuação média de 9.48, num intervalo possível de 0 a 16 (respetivamente, pontuação mínima e máxima possível no instrumento *i-Emotions*), sugerindo uma capacidade de reconhecimento de expressões faciais que, subjetivamente, se poderá qualificar como moderada (cf. Tabela 4). O mínimo de pontuação obtida cifrou-se em 3.00 e o máximo em 15.00.

A expressão facial da emoção medo foi a mais difícil de reconhecer por parte dos participantes, tendo merecido a média mais baixa (.35), enquanto a expressão facial da emoção alegria foi a melhor reconhecida por aqueles, verificando-se nesta a média mais elevada (1.82) (cf. Tabela 4). O desempenho no reconhecimento das expressões faciais das diferentes emoções básicas, traduzido pelas médias obtidas, verificou-se na seguinte ordem crescente: medo (.35), cólera/raiva (.89), tristeza (.94), desprezo (1.05), surpresa (1,32), ausência de emoção ou face neutra (1,47), Aversão/Nojo (1,64) e alegria (1,82) (cf. Tabela 4).

**Tabela 4**

*Caraterização dos níveis de reconhecimento das expressões faciais apresentado pelos participantes, em geral e por emoção básica (resultados do i-Emotions)*

|   |              | <b>Amostra (N=85)</b> |                   |               |               |
|---|--------------|-----------------------|-------------------|---------------|---------------|
|   |              | <b>N</b>              | <b>Média (DP)</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Máximo</b> |
| <b>Reconhecimento geral de expressões faciais</b> |              | 85                    | 9.48 (2.39)       | 3.00          | 15.00         |
|   | Alegria      | 85                    | 1.82 (.44)        | .00           | 2.00          |
|   | Medo         | 85                    | .35 (.61)         | .00           | 2.00          |
|   | Surpresa     | 85                    | 1.32(.74)         | .00           | 2.00          |
| <b>Reconhecimento de expressões faciais</b>       | Aversão/Nojo | 85                    | 1.64 (.59)        | .00           | 2.00          |
|   | Desprezo     | 85                    | 1.05 (.79)        | .00           | 2.00          |
|   | Cólera/Raiva | 85                    | .89 (.66)         | .00           | 2.00          |
|   | Tristeza     | 85                    | .94 (.75)         | .00           | 2.00          |
|   | Neutra       | 85                    | 1.47 (.63)        | .00           | 2.00          |

Considerando o género do estímulo, constata-se que os participantes parecem manifestar um desempenho ligeiramente melhor no reconhecimento das expressões faciais de emoções básicas apresentadas por rostos femininos (média = 4.94), comparativamente com o revelado no reconhecimento das expressas por rostos masculinos (média = 4.54) (cf. Tabela 5).

**Tabela 5**

*Caraterização dos níveis de reconhecimento das expressões faciais apresentados pelos participantes, em geral e tendo em conta o género do estímulo (resultados do i-Emotions)*

|   |  | <b>Amostra (N=85)</b> |                   |
|---|--|-----------------------|-------------------|
|   |  | <b>N</b>              | <b>Média (DP)</b> |
| <b>Reconhecimento geral de expressões faciais</b>           |  | 85                    | 9.48 (2.39)       |
| <b>Reconhecimento de expressões faciais rosto masculino</b> |  | 85                    | 4.54 (1.50)       |
| <b>Reconhecimento de expressões faciais rosto feminino</b>  |  | 85                    | 4.94 (1.59)       |

**C. Hipótese 1: Os indivíduos sem perturbação emocional apresentam uma melhor capacidade de reconhecimento de expressões faciais das emoções básicas comparativamente com os indivíduos com perturbação emocional.**

Não se verifica a existência de diferenças significativas entre os participantes com e sem perturbação emocional no que diz respeito ao reconhecimento geral das expressões faciais das emoções básicas ( $t_{(83)} = -.57, p = .57$ ). Também não se observam diferenças significativas consoante o género do estímulo, concluindo-se sobre um desempenho semelhante entre participantes com e sem perturbação emocional ao nível do reconhecimento das expressões faciais das emoções, sejam elas expressas por rostos masculinos ( $t_{(83)} = .198, p = .844$ ) ou por rostos femininos ( $t_{(83)} = -1.05, p = .297$ ) (cf. Tabela 6).

**Tabela 6**

*Diferenças entre os indivíduos com e sem perturbação emocional, ao nível do reconhecimento das expressões faciais, em geral e por género do estímulo*

|   | Perturbação emocional                               |   | $t_{(83)}$ |
|---|---|---|------------|
|   | Com perturbação emocional<br>(n = 29)<br>Média (DP) | Sem perturbação emocional<br>(n = 66)<br>Média (DP) |            |
| <b>Reconhecimento geral de expressões faciais</b>           | 9.28 (2.58)   | 9.59 (2.31)   | -.57       |
| <b>Reconhecimento de expressões faciais rosto masculino</b> | 4.59 (1.55)   | 4.52 (1.49)   | .198       |
| <b>Reconhecimento de expressões faciais rosto feminino</b>  | 4.69 (1.75)   | 5.07 (1.50)   | .198       |

\*  $p < .05$

Numa análise por emoções, constata-se que não existem diferenças significativas entre o grupo com perturbação emocional e o grupo sem perturbação emocional no atinente ao reconhecimento das expressões faciais das emoções alegria ( $t_{(83)} = .06, p = .952$ ), medo ( $t_{(83)} = .29, p = .777$ ), surpresa ( $t_{(83)} = -.99, p = .326$ ), desprezo ( $t_{(83)} = -.11, p = .916$ ), cólera/raiva ( $t_{(83)}$

=1.07 ,  $p=.286$ ), tristeza ( $t_{(83)} = .52$  ,  $p= .604$ ), assim como não existem diferenças ao nível do reconhecimento da face neutra ( $t_{(83)} = -.60$ ,  $p= .552$ ) (cf. Tabela 7).

Contudo, em relação ao reconhecimento das expressões faciais da emoção aversão/nojo, os resultados evidenciam diferenças estatisticamente significativas entre os participantes sem perturbação emocional e os com perturbação emocional ( $t_{(83)} = -2.55$ ,  $p=.013$ ), revelando os primeiros pontuações mais elevadas comparativamente com os segundos (cf. Tabela 7). Atendendo ao tamanho dos grupos, com vista a confirmar o significado estatístico desta diferença, optou-se por aplicar o Teste U de Mann-Whitney para amostras independentes ( $p=.011$ ), que se baseia na ordenação da variável, tendo o seu resultado ( $p=.011$ ) corroborado a existência de diferenças significativas entre os grupos com e sem perturbação emocional no que se refere ao reconhecimento da expressão facial da emoção aversão/nojo.

**Tabela 7**

*Diferenças entre os indivíduos com e sem perturbação emocional, ao nível do reconhecimento das expressões faciais, por emoção*

|   |              | Perturbação emocional                               |   | $t_{(83)}$ |
|---|--------------|---|---|------------|
|   |              | Com perturbação emocional<br>(n = 29)<br>Média (DP) | Sem perturbação emocional<br>(n = 66)<br>Média (DP) |            |
| <b>Reconhecimento de expressões faciais</b> | Alegria      | 1.83 (.38)  | 1.82 (.47)  | .06        |
|   | Medo         | .38 (.62)   | .34 (.61)   | .29        |
|   | Surpresa     | 1.21 (.77)  | 1.38 (.73)  | -.99       |
|   | Aversão/Nojo | 1.41 (.68)  | 1.75 (.51)  | -2.55*     |
|   | Desprezo     | 1.03 (.73)  | 1.05 (.82)  | -.11       |
|   | Cólera/Raiva | 1.00 (.60)  | .84 (.68)   | 1.07       |
|   | Tristeza     | 1.00 (.76)  | .91 (.75)   | .52        |
|   | Neutra       | 1.41 (.63)  | 1.50 (.63)  | -.60       |

\*  $p<.05$

Os resultados não confirmam a hipótese de que os indivíduos sem perturbação emocional apresentam uma melhor capacidade de reconhecimento de expressões faciais das emoções



básicas comparativamente com os indivíduos com perturbação emocional, à exceção do que diz respeito ao reconhecimento da emoção aversão/nojo.

**D. Hipótese 2: Os indivíduos do sexo feminino e os indivíduos do sexo masculino apresentam diferenças na forma como reconhecem as emoções básicas através de expressões faciais.**

Embora os participantes do sexo feminino tenham obtido pontuações relativamente mais elevadas no reconhecimento geral das expressões faciais, a análise indica que estas diferenças não são significativas ( $t_{(83)} = 1.83, p = .07$ ) (cf. Tabela 8).

Para além disso, constata-se que não existem diferenças significativas entre os participantes do sexo feminino e os do sexo masculino, quer no reconhecimento de expressões faciais em rostos masculinos ( $t_{(83)} = 1.18, p = .24$ ) quer no de em rostos femininos ( $t_{(83)} = 1.62, p = .11$ ) (cf. Tabela 8).

**Tabela 8**

*Diferenças entre sexos ao nível do reconhecimento das expressões faciais, em geral e por género do estímulo*

|   | Sexo                             |                                    | $t_{(83)}$ |
|---|----------------------------------|------------------------------------|------------|
|   | Homens<br>(n = 39)<br>Média (DP) | Mulheres<br>(n = 46)<br>Média (DP) |            |
| <b>Reconhecimento geral de expressões faciais</b>           | 8.97 (1.91)                      | 9.91 (2.68)                        | 1.83       |
| <b>Reconhecimento de expressões faciais rosto masculino</b> | 4.33 (1.22)                      | 4.72 (1.70)                        | 1.18       |
| <b>Reconhecimento de expressões faciais rosto feminino</b>  | 4.64 (1.53)                      | 5.20 (1.61)                        | 1.62       |

\*  $p < .05$

Numa análise por emoções, observa-se que não existem diferenças significativas entre os participantes do sexo feminino e os do sexo masculino no que diz respeito ao reconhecimento das expressões faciais das emoções alegria ( $t_{(83)} = .55, p = .584$ ), surpresa ( $t_{(83)} = .40, p =$

.687), aversão/nojo ( $t_{(83)} = .65, p = .519$ ), desprezo ( $t_{(83)} = 1.06, p = .291$ ), cólera/raiva ( $t_{(83)} = 1.29, p = .200$ ), tristeza ( $t_{(83)} = .50, p = .621$ ) e da face neutra ( $t_{(83)} = .12, p = .904$ ) (cf. Tabela 9). Contudo, os resultados evidenciam diferenças estatisticamente significativas no reconhecimento das expressões faciais medo ( $t_{(83)} = 2.90, p = .039$ ), apresentando os participantes do sexo feminino melhor desempenho no reconhecimento das expressões faciais desta emoção, comparativamente com os do sexo masculino (cf. Tabela 9).

## Tabela 9

*Diferenças entre sexos ao nível do reconhecimento das expressões faciais, por emoção*

|   | Sexo                             |                                    | $t_{(83)}$ |
|---|----------------------------------|------------------------------------|------------|
|   | Homens<br>(n = 39)<br>Média (DP) | Mulheres<br>(n = 46)<br>Média (DP) |            |
| Alegria                                     | 1.79 (.47)                       | 1.85 (.42)                         | .55        |
| Medo  | .21 (.47)                        | .48 (.69)                          | 2.09*      |
| Surpresa                                    | 1.28 (.76)                       | 1.35 (.74)                         | .40        |
| Aversão/Nojo                                | 1.59 (.64)                       | 1.67 (.56)                         | .65        |
| <b>Reconhecimento de expressões faciais</b> |                                  |                                    |            |
| Desprezo                                    | .95 (.83)                        | 1.13 (.75)                         | 1.06       |
| Cólera/Raiva                                | .79 (.61)                        | .98 (.68)                          | 1.29       |
| Tristeza                                    | .90 (.68)                        | .98 (.80)                          | .50        |
| Neutra                                      | 1.46 (.64)                       | 1.48 (.62)                         | .12        |

\*  $p < .05$

Com exceção da emoção medo, os resultados não confirmam a hipótese de que os indivíduos do sexo feminino e os indivíduos do sexo masculino apresentam diferenças na forma como reconhecem as emoções básicas através de expressões faciais.

**E. Hipótese 3: Os indivíduos com idades entre os 18 e os 30 anos de idade e os indivíduos com mais de 30 anos apresentam diferenças no que se refere ao reconhecimento de expressões faciais das emoções básicas.**

Não se constata diferenças estatisticamente significativas entre os participantes entre os 18 e os 30 anos de idade e os com mais de 30 anos de idade ao nível do reconhecimento geral das expressões faciais das emoções ( $t_{(83)} = -1.78, p = .08$ ). Também não se verificam diferenças significativas entre aqueles grupos no reconhecimento das expressões faciais expressas por rostos femininos ( $t_{(83)} = -1.54, p = .13$ ) e no das expressas por rostos masculinos ( $t_{(83)} = -1.19, p = .24$ ) (cf. Tabela 10).

**Tabela 10**

*Diferenças entre faixas etárias ao nível do reconhecimento de expressões faciais, em geral e por género do estímulo*

|   | Faixa Etária                         |                                    | $t_{(83)}$ |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|------------|
|   | 18-30 anos<br>(n = 50)<br>Média (DP) | >30 anos<br>(n = 35)<br>Média (DP) |            |
| <b>Reconhecimento geral de expressões faciais</b>           | 9.10 (2.21)                          | 10.03 (2.57)                       | -1.78      |
| <b>Reconhecimento de expressões faciais rosto masculino</b> | 4.38 (1.35)                          | 4.77 (1.68)                        | -1.19      |
| <b>Reconhecimento de expressões faciais rosto feminino</b>  | 4.72 (1.59)                          | 5.26 (1.56)                        | -1.54      |

\*  $p < .05$

Numa análise por emoções, constata-se que, em relação à emoção medo, o grupo de participantes com idades superiores a 30 anos apresenta um melhor desempenho no reconhecimento da expressão facial desta emoção comparativamente com o grupo de participantes com idades entre os 18 e os 30 anos, revelando-se esta diferença estatisticamente significativa ( $t_{(83)} = -2.47, p = .016$ ) (cf. Tabela 11). O grupo de participantes com idades superiores a 30 anos apresenta também um melhor desempenho no reconhecimento da expressão facial da emoção tristeza comparativamente com o grupo de participantes com idades entre os 18 e os 30 anos, sendo esta diferença igualmente significativa ( $t_{(83)} = -2.78, p = .007$ ) (cf. Tabela 11). Não se verificam diferenças entre as faixas etárias no que diz respeito ao reconhecimento das expressões faciais das emoções alegria ( $t_{(83)} = -.09, p = .930$ ), surpresa ( $t_{(83)} = -1.46, p = .149$ ), aversão/nojo ( $t_{(83)} = .83, p = .411$ ), desprezo ( $t_{(83)} = -.94, p = .350$ ),

cólera/raiva ( $t_{(83)} = -.24, p = .814$ ), assim como no reconhecimento da expressão facial neutra ( $t_{(83)} = 1.22, p = .226$ ) (cf. Tabela 11).

**Tabela 11**

*Diferenças entre faixas etárias ao nível do reconhecimento de expressões faciais, por emoção*

|   |              | Faixa Etária                         |                                    | $t_{(83)}$ |
|---|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------|
|   |              | 18-30 anos<br>(n = 50)<br>Média (DP) | >30 anos<br>(n = 35)<br>Média (DP) |            |
| <b>Reconhecimento de expressões faciais</b> | Alegria      | 1.82 (.44)                           | 1.82 (.45)                         | -.09       |
|   | Medo         | .22 (.46)                            | .54 (.74)                          | -2.47*     |
|   | Surpresa     | 1.22 (.79)                           | 1.46 (.66)                         | -1.46      |
|   | Aversão/Nojo | 1.68 (.55)                           | 1.57 (.65)                         | .83        |
|   | Desprezo     | .98 (.84)                            | 1.14 (.69)                         | -.94       |
|   | Cólera/Raiva | .88 (.63)                            | .91 (.70)                          | -.24       |
|   | Tristeza     | .76 (.69)                            | 1.20 (.76)                         | -2.78*     |
|   | Neutra       | 1.54 (.58)                           | 1.37 (.69)                         | 1.22       |

\*  $p < .05$

Os resultados confirmam que os indivíduos com idades entre os 18 e os 30 anos de idade e os indivíduos com mais de 30 anos apresentam diferenças no que se refere ao reconhecimento de expressões faciais das emoções básicas medo e tristeza.

#### **2.4. Discussão dos resultados**

No que concerne ao reconhecimento das expressões faciais de emoções básicas, os participantes apresentaram um desempenho ligeiramente acima dos valores médios possíveis no instrumento utilizado e, para além disso, independentemente do sexo e da faixa etária, não foram encontradas diferenças entre o reconhecimento das expressões faciais em rostos femininos e em rostos masculinos, o que vai de encontro com os pressupostos da universalidade das emoções básicas (Ekman, 1994; Izard, 1994; Ekman, 2003; Freitas-Magalhães, 2011a).

No entanto, contrariamente ao que seria expectável (Freitas-Magalhães & Castro, 2007; Freitas-Magalhães, 2011, Freitas-Magalhães & Castro, 2009, Freitas-Magalhães & Castro, 2008, Freitas-Magalhães & Ekman, 2008, citados por Freitas-Magalhães, 2011a; Fuentes et al., 2010; Addington & Addington, 1998, Caccippo & Gardner, 1999, Kohler et al., 2000, 2004, Lembke & Ketter, 2002, Yurgelunn-Todd et al., 2000, Sachs et al., 2004 citados por Fuentes et al., 2010; David & Cutting, 1990, Edwards et al., 2001, Feinberg et al. 1986, Gur et al., 1992, Rubinow & Post, 1992, Surguladze et al., no prelo, Whittaker et al. 2001, citados por Phillips et al., 2003b; Phillips et al., 2003b), não foram encontradas diferenças significativas, entre os participantes com perturbação emocional e os participantes sem perturbação emocional, ao nível do reconhecimento geral das expressões faciais das emoções básicas. Os participantes sem perturbação emocional apenas apresentaram um melhor desempenho, comparativamente com os com perturbação emocional, no reconhecimento da expressão facial da emoção aversão/nojo. Embora não se tenham encontrado diferenças no que diz respeito ao reconhecimento das expressões faciais das outras emoções básicas, não se pode excluir a hipótese de este resultado se dever à composição da amostra e ao nível de intensidade de perturbação emocional nela representada. De facto, apenas 34,1% foram avaliados como podendo ter perturbação emocional (por apresentarem pontuação no Índice de Sintomas Positivos iguais ou superiores a 1.7), mas, destes, pelo menos metade apresentou pontuações inferiores a 2.11 (mediana=2.04), valor de referência para população com perturbação emocional (Canavarro, 2007).

Também não se encontraram diferenças significativas entre o sexo feminino e o sexo masculino ao nível do reconhecimento geral das expressões faciais de emoções básicas, contrariamente ao adiantado por muitos estudos (Babchuk, Hames & Thompson, 1985, Boyatzis, Chazan, & Ting, 1993, Hall, 1978, 1984, Mirouac & Dore, 1985, Rotter & Rotter, 1988, citados por Elfenbein et al., 2002; Buck, Savin, Miller, & Caul, 1972, McClure, 2000, Derntl, Kryspin-Exner, Fernbach, Moser, & Habel, 2008, Thayer & Johnsen, 2000, Williams et al., 2009, citados por Horning, 2011; Ekman, 2004, citado por Freitas-Magalhães & Castro, 2007; Freitas-Magalhães, 2005, citado por Freitas-Magalhães, 2011a; Hall, 1984, McClure, 2000, citados por Somerville & McClure-Tone, 2011; Hampson et al., 2006). Contudo, outros estudos também não têm encontrado diferenças entre sexos no que diz respeito ao reconhecimento das expressões faciais de todas as emoções básicas (e.g. Costa-Vieira e Costa, 2014; Guapo, 2013; Williams et al., 2009, citado por Horning, 2011) e meta-análises realizadas apontam para uma diferença que, embora significativa, se revela pequena (Hall,

1984, citado por Somerville & McClure-Tone, 2011; McClure, 2000, citado por Somerville & McClure-Tone, 2011).

Embora não se tenham registado diferenças no reconhecimento das restantes emoções, os resultados, indo de encontro à vantagem do sexo feminino referida na literatura, indicam um melhor desempenho dos indivíduos do sexo feminino, comparativamente com os do sexo masculino, no reconhecimento da expressão facial da emoção medo. Guapo (2013) e Williams et al. (2009, citado por Horning, 2011), nos seus estudos, apenas partilham o encontro de diferenças significativas quanto ao melhor desempenho do sexo feminino no reconhecimento desta emoção, tendo o primeiro evidenciado também diferenças quanto à emoção raiva e o segundo quanto à emoção tristeza. Efetivamente, estudos têm apontado que as diferenças entre os sexos no reconhecimento das expressões faciais não se aplicam de forma igual a todas as emoções (Hampson et al., 2006).

Para além disso, não foram encontradas diferenças significativas entre os participantes com idades compreendidas entre os 18 e os 30 anos e os com idades superiores a 30 anos no referente ao reconhecimento geral das expressões faciais de emoções básicas. Este resultado vai de encontro ao achado por Sanchez e Mendes (2008), que concluíram não haver diferenças no reconhecimento das expressões faciais das emoções básicas entre indivíduos de diferentes faixas etárias.

Ainda que não tenham sido identificadas diferenças quanto às restantes emoções, constatou-se, contudo, que o grupo de participantes com idades superiores a 30 anos apresentou um melhor desempenho no reconhecimento das expressões faciais das emoções medo e tristeza. As investigações realizadas neste domínio têm, no geral, sugerido que os adultos mais velhos apresentam, comparativamente com os adultos mais novos, um declínio no reconhecimento das expressões faciais destas emoções negativas (Brosigole & Weisman, 1995, Calder et al., 2003, Ruffman et al., 2008, citados por Krendl & Ambady, 2010; Calder et al., 2003, Williams et al., 2009, citados por Horning, 2011; Keightly et al., 2006, Phillips & Della Sala, 2002, citados por Horning, 2011; Ruffman, Henry, Livingstone, e Phillips, no prelo, citado por Somerville & McClure-Tone, 2011). Conquanto os resultados encontrados possam *a priori* parecer contrários ao sugerido na literatura, tal poderá dever-se a diferenças de metodologia e às características da amostra do presente estudo. Importa realçar que, o declínio referido tem sido apontado na comparação com grupos de adultos mais velhos (idosos), enquanto na amostra do presente estudo o grupo de participantes com idades superiores a 30 anos apresenta uma média de idades de 38.9 anos. Embora Mill, Allik, Realo e Valk (2009)

tenham observado um declínio no reconhecimento da emoção tristeza a partir dos 30 anos de idade, Williams et al. (2009, citado por Horning, 2011), na sua investigação sobre o reconhecimento das expressões faciais das emoções básicas ao longo do ciclo vital, concluiu que os jovens adultos e os adultos apresentam maior acuidade no reconhecimento das expressões faciais das emoções básicas quando comparados com as crianças e com os adultos mais velhos (idosos).

## **Conclusão**

As emoções, para além de complexas e multidimensionais – incluindo desde fenómenos biológicos até fenómenos subjetivos e sociais – assumem um papel fulcral na regulação vital e na socialização humana (Reeve, 2006, citado por Andrade, Abreu, Duran, Veloso & Moreira, 2013). Estas encontram-se presentes nas diferentes espécies animais, desempenhando um papel importante na comunicação e nas relações interpessoais, através de expressões faciais e corporais, bem como na sobrevivência da espécie, favorecendo a sua adaptação (Darwin, 2004, citado por Andrade et al., 2013).

O rosto, por sua vez, é considerado como o sistema de sinais primário na expressão das emoções (Mayer et al., 1990) e, segundo Ekman (1994) e Izard (1994), as expressões faciais das emoções básicas, assim como o seu reconhecimento, revestem-se de um carácter inato e universal.

O presente estudo assumiu como objetivo geral estudar diferenças no reconhecimento de emoções básicas em expressões faciais, consoante a presença/ausência de perturbação emocional, avaliada através de presença/ausência de sintomas psicopatológicos, assim como consoante o sexo e a idade.

Os resultados indicaram a não existência de diferenças significativas ao nível do reconhecimento geral das expressões faciais das emoções básicas, entre pessoas com e sem perturbação emocional, entre o sexo feminino e o sexo masculino, assim como entre os indivíduos de faixas etárias mais baixas (18 aos 30 anos) e os indivíduos pertencentes a faixas etárias mais elevadas (maiores que 30 anos).

No entanto, foram encontradas diferenças significativas relativamente ao reconhecimento de expressões faciais de emoções básicas específicas. Os participantes sem perturbação emocional apresentaram um melhor desempenho, comparativamente com os com perturbação

emocional, no reconhecimento da expressão facial da emoção aversão/nojo. Os indivíduos do sexo feminino, comparativamente com os do sexo masculino, apresentaram um melhor desempenho no reconhecimento da expressão facial da emoção medo. E, por fim, o grupo de participantes com idades superiores a 30 anos revelou um melhor desempenho no reconhecimento das expressões faciais das emoções medo e tristeza, em comparação com o grupo de participantes com idades entre os 18 e os 30 anos.

Pese embora o facto de se ter valorizado o cumprimento de procedimentos éticos, bem como a utilização de instrumentos adequados e aferidos para a população portuguesa, a presente investigação revela limitações que impedem a generalização dos resultados obtidos. Estas limitações surgem, inclusive, de questões metodológicas, sobretudo no que diz respeito ao procedimento de amostragem, não probabilístico e por conveniência, circunstância que, em si mesma, compromete a representatividade da amostra. O tamanho reduzido da amostra também, por si só, pode ser entendido como uma limitação, assim como o facto de não ter sido possível controlar a variável perturbação emocional.

Julga-se, portanto, que muito haverá por explorar sobre o reconhecimento das expressões faciais das emoções básicas, sendo necessária a realização de mais estudos no sentido de contribuir para a compreensão sobre as diferenças entre sexos e idades no reconhecimento das expressões faciais das emoções básicas, assim como sobre a relação entre o desempenho no reconhecimento das expressões faciais das emoções básicas e a presença/ausência de perturbação emocional. Considerando os resultados e as conclusões deste estudo como preliminares, sugere-se, a título de proposta para investigações futuras, a sua confirmação junto de uma amostra mais alargada e selecionada com recurso a métodos probabilísticos, investindo-se não só numa análise diferencial, assim como numa análise correlacional. Para além disso, seria interessante, entre outros, compreender um eventual efeito mediador de outras variáveis no reconhecimento das expressões faciais das emoções básicas, bem como na relação deste com a perturbação emocional, inclusive variáveis sociodemográficas, tais como o contexto de residência (área geográfica), as habilitações literárias, o estado civil e o estatuto parental (ter ou não ter filhos).



## Referências Bibliográficas

Almada, L. F. (2012). Percepção emocional e processamento de informações emocionais no reconhecimento de expressões faciais: Origens psicológicas do julgamento social. *Doispontos*, 9 (2), 33-61.

Almeida, L. B. (2004). *Uma proposta de modelo fisiológico de emoções* (Dissertação de Mestrado). Retirado de Repositório Digital LUME da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <http://hdl.handle.net/10183/4271>

American Psychiatric Association (2002). *Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais, texto revisto* (4ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Andrade, N. C., Abreu, N. S., Duran, V. R., Veloso, T. J. & Moreira, N. A. (2013). Reconhecimento de expressões faciais de emoções: Padronização de imagens do teste de conhecimento emocional. *Psico*, 44 (3), 382-390.

Andrade, N. C., Abreu, N. S., Duran, V. R., Veloso, T. J., Moreira, N. A. (2013). Reconhecimento de expressões faciais de emoções: Padronização de imagens do teste de conhecimento emocional. *Psico*, 44 (3), 382-390.

Arriaga, P. & Almeida, G. (2010). Fábrica das emoções: A eficácia da exposição a excertos de filmes na indução de emoções. *Laboratório de Psicologia*, 8 (1), 63-80.

Bitti, P.R. & Zani, B. (1997). *A comunicação como processo social*. Parma: Editorial Estampa.

Brennan, J. (2001). Adjustment to cancer: Coping or personal transition? *Psycho-Oncology*, 10, 1-18.

Brito, M. R. F. (2011). Psicologia da educação matemática: um ponto de vista. *Educar em Revista*, 1, 29-45.

Brown, G. W. (2004). Emotion and clinical depression: An environmental view. In M. Lewis & J. M. Haviland-Jones, *Handbook of emotions* (2ª ed.) (75-91). New York: Guilford Press.

Bueno, J. M. H. & Primi, R. (2003). Inteligência Emocional: Um Estudo de Validade sobre a Capacidade de Perceber Emoções. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16 (2), 279-291.

Canavarro, M. C. (2007). Inventário de Sintomas Psicopatológicos: Uma revisão crítica dos estudos realizados em Portugal. In M. R. Simões, C. Machado, M. M. Gonçalves & L. S. Almeida (Coord.), *Avaliação Psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa, vol 3* (pp. 305-330). Coimbra: Quarteto.

Damásio, A. (2011). *O erro de descartes: Emoção, razão e cérebro humano*. Lisboa: Temas e Debates.

Damásio, A. (2013). *O sentimento de si: Corpo, emoção e consciência*. Lisboa: Temas e Debates.

Darwin, C. (2006). *A expressão das emoções no homem e nos animais*. Tradução de José Miguel Silva da 2ª edição publicada em 1889. Portugal: Relógio D'Água Editores.

Demos, B. (2011). *Reconhecimento de expressões emocionais faciais em indivíduos com doença de Parkinson* (Dissertação de Mestrado). Retirado de <http://repositorio.unb.br/handle/10482/8776>.

Derogatis, L. R. & Melisaratos, N. (1983). The Brief Symptom Inventory: An introductory report. *Psychological Medicine*, 13, 595-605

Duarte, L. H. (2008). *O medo na ginástica artística feminina: Estudo com atletas da categoria pré-infantil*. (Dissertação de Mestrado). Escola de Educação Física e Esporto da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Ekman, P. & Friesen, W. V. (2003). *Unmasking the face: a guide to recognizing emotions from facial clues*. United States of America: Malor Books.

Ekman, P. (1994). A strong evidence for universals in facial expressions: A reply to Russell's mistaken critique. *Psychological Bulletin*, 115 (2), 268-287.

Ekman, P. (2003). *Emotions Revealed: recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life*. New York: Times Books.

Ekman, P., Friesen, W. V. & Hager, J. C. (2002). *Facial action coding system: Investigator's guide*. Salt Lake City: Research Nexus.

Elfenbein, H. A., Marsh, A. A. & Ambady, W. (2002). Emotional intelligence and the recognition of emotion from facial expressions. In L. F. Barrett & P. Salovey (Eds.), *The*

*wisdom in feeling: Psychological processes in emotional intelligence* (pp. 37-60). New York: Guilford Press.

Esperidião-Antônio, V., Majeski-Colombo, M., Toledo-Monteverde, D., Moraes-Martins, G., Fernandes, J.J., Assis, M. B., & Siqueira-Batista, R. (2008). Neurobiologia das emoções. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 35 (2), 55-65.

Freitas-Magalhães, A. & Batista, J. (2009). Escala de percepção do medo: Primeiro estudo de construção e validação na população portuguesa. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde: Edições Universidade Fernando Pessoa*, 6, 428-438.

Freitas-Magalhães, A. & Castro, E. (2007). Expressão facial: O reconhecimento das emoções básicas em dependentes de cocaína. Estudo empírico com portugueses. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde: Edições Universidade Fernando Pessoa*, 3, 28-37.

Freitas-Magalhães, A. (2011a). *O código de Ekman: O cérebro, a face e a emoção*. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.

Freitas-Magalhães, A. (2011b). *A Psicologia das emoções: O fascínio do rosto humano* (3ª ed). Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.

Fuentes, D. Lunardi, L. L., Malloy-Diniz, L. F. & Rocca, C. A. (2010). Reconhecimento de Emoções. In L. F. Malloy-Diniz, D. Fuentes, P. Mattos, N. Abreu, N. et al. (Eds.), *Avaliação Neuropsicologia* (pp. 169-174). Porto Alegre: Artmed.

Goleman, D. (2012). *Inteligência Emocional* (17ª ed.). Lisboa: Temas e Debates.

Gross, J. (2008). Emotion regulation. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of Emotions* (pp. 497-512). New York: Guilford Press.

Gross, J. J. & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (1ªed.), pp. 3-27.

Guapo, V. G. (2013). *Investigação de fatores implicados na diferença entre os sexos no reconhecimento de expressões faciais: Emoção despertada e fases do ciclo menstrual* (Dissertação de Doutoramento). Retirado de Biblioteca Digitais de Teses e Dissertações da USP. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17148/tde-22022013-091339/pt-br.php>

Hampson, E., Anders, S. M. & Mullim, L. I. (2006). A female advantage in the recognition of emotional facial expressions: Test of an evolutionary hypothesis. *Evolution and Human Behavior*, 27, 401-416.

Harmon-Jones, E., Sigelman, J. D., Bohlig, A. & Harmon-Jones, C. (2003). Anger, coping, and frontal cortical activity: The effect of coping potential on anger-induced left frontal activity. *Cognition and emotion*, 17(1), 1-24.

Hess, U. (2001). The experience of emotion: Situational influences on the elicitation and experience of emotions. In A. Kaszniak (Ed.), *Emotions, Qualia, and Consciousness*, pp 386-396. Singapore: World Scientific Publishing.

Horning, S. M. (2011). *The recognition of facial expressions: An investigation of the influence of age, sex, and cognition* (Tese de Doutorado). Retirado de Digital Collections of Colorado. [http://digitool.library.colostate.edu//exlibris/dtl/d3\\_1/apache\\_media/L2V4bGlicmlzL2R0bC9kM18xL2FwYWNoZV9tZWRpYS8xMjI5OTU=.pdf](http://digitool.library.colostate.edu//exlibris/dtl/d3_1/apache_media/L2V4bGlicmlzL2R0bC9kM18xL2FwYWNoZV9tZWRpYS8xMjI5OTU=.pdf)

Izard, C. E. (1994). Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological Bulletin*, 115 (2), 288-299.

Izard, C. E. (2001). Emotional Intelligence or Adaptive Emotions? *Emotion*, 1 (3), 249-257.

James, W. (1884). What is an emotion? *Mind*, 19, 188-205.

Kleinginna Jr., P. R. & Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5 (4), 345-379.

Krendl, A. C. & Ambady, N. (2010). Older Adults' Decoding of Emotions: Role of Dynamic Versus Static Cues and Age-Related Cognitive Decline. *Psychology and Aging*, 25 (4), 788-793.

Leão, L. I. R. (2012). *Indução da emoção através de estímulos emocionógenos gerados por computador* (Dissertação de Mestrado). Retirado da Revista Psicologia da Actualidade. [http://www.psicologianaactualidade.com/trabalhos\\_academicos/mestrado.html](http://www.psicologianaactualidade.com/trabalhos_academicos/mestrado.html)

Levy, L. (2004). Regulação emocional e influências contextuais no desenvolvimento da autonomia da criança: Sinais certos e certos sinais. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 3 (35), 295-300.

- Maia, A. C. (1995). Conotação emocional de palavras portuguesas. *Análise Psicológica*, 3 (XIII), 313-322.
- Martins, M. C. & Melo, J. M. (2008). Emoção...emoções... que implicações para a saúde e qualidade de vida? *Revista Millenium*, 34, 125-148.
- Martins, M. S. A. (2012). “À Descoberta...”: Um programa de promoção de competências sociais e emocionais. (Dissertação de Mestrado). Retirado do Repositório da Universidade dos Açores. <http://repositorio.uac.pt/handle/10400.3/2045>
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1999). O que é a inteligência emocional?. In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Inteligência emocional da criança: Aplicações na educação e no dia-a-dia* (pp. 15-53). Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Mayer, J. D., DiPaolo, M., & Salovey, P. (1990). Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. *Journal of Personality Assessment*, 54 (3/4), 772-781.
- Melo, A. I. M. T. (2005). Emoções no período escolar: Estratégias parentais face à expressão emocional e sintomas de internalização e externalização da criança, Dissertação de Mestrado. Retirado do Repositório da Universidade do Minho <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/4926>
- Miguel, F. K. & Primi, R. (2014). Estudo psicométrico do Teste Informatizado de Percepção de Emoções Primárias. *Avaliação Psicológica*, 13 (1), 1-9.
- Miguel, F.K., Couto, G., Muniz, M., Primi, R., & Noronha, A.P.P. (2007). Análise Multidimensional da Percepção de Emoções Primárias. *Encontro*, 11 (15), 101-114.
- Mill, A., Allik, J., Realo, A. & Valk, R. (2009). Age-related differences in emotion recognition ability: A cross-sectional study. *Emotion*, 9 (5), 619-630.
- Monteiro, M. M. & Ferreira, P. T. (2006). *Ser humano-2º parte*. Porto: Porto Editora.
- Montfort, R. M. M. V. (2010). Ansiedade e depressão em profissionais de enfermagem e sua relação com o reconhecimento das expressões faciais (Dissertação de Mestrado). Retirado de [http://bdtd.biblioteca.ufpb.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=1371](http://bdtd.biblioteca.ufpb.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1371)

Neto, W. C. A. (2008). *Efeitos do escitalopram sobre a identificação de expressões faciais* (Dissertação de Mestrado). Retirado de Biblioteca Digitais de Teses e Dissertações da USP. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17148/tde-25032009-210215/pt-br.php>

Pereira, H. F. V. S. (2009). *O reconhecimento das emoções básicas em jovens portadores de deficiência mental: Estudo empírico na APPACDM de Matosinhos*. (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade Fernando Pessoa, Porto.

Phillips, M. L., Drevets, W. C., Rauch, S. L. & Lane, R. (2003a). Neurobiology of Emotion Perception I: The Neural Basis of Normal Emotion Perception. *Biological Psychiatry*, 54, 504-514.

Phillips, M. L., Drevets, W. C., Rauch, S. L. & Lane, R. (2003b). Neurobiology of Emotion Perception II: Implications for Major Psychiatric Disorders. *Biological Psychiatry*, 54, 515-528.

Plutchik, R. (1980). *Emotion: A psychoevolutionary synthesis*. New York: Harper & Row

Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (1992). *Manual de investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva Publicações.

Rei, S. L. (2012). *Sou o que sinto! A relação entre a regulação emocional e o ajustamento psicológico em crianças e jovens* (Dissertação de Mestrado). Retirado do Repositório da Universidade de Lisboa. <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/8058>

Resende, M. C., Santos, F. A., Souza, M. M. & Marques, T. P. (2007). Atendimento psicológico a pacientes com insuficiência renal crônica: Em busca de ajustamento psicológico. *Psicologia Clínica*, 19 (2), 87- 99.

Reverendo, I. M. M. S. (2011). *Regulação emocional, satisfação com a vida & percepção da aceitação – rejeição parenta* (Dissertação de Mestrado). Retirado do Repositório digital da Universidade de Coimbra. <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/18199>

Ribeiro, J. L. P. (2002). O consentimento informado na investigação em Psicologia da Saúde é necessário? *Psicologia, Saúde & Doenças*, 3(1), 11-22.

Riva, G., Mantovani, F., Capideville, C. S., Preziosa, A., Morganti, F. Villani, D., Gaggioli, A., Botella, C., Alcañiz, M. (2007). Affective interactions using virtual reality: The link between presence and emotions. *Cyberpsychology & Behavior*, 10 (1), 45-56.

Rolls, E. T. (2001) The neural basis of emotion. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.) *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, pp. 4444-4449. Amsterdão: Pergamon.

Santos, C. S. V. (2009). *Psicofisiologia das emoções básicas: Estudo empírico com toxicodependentes em tratamento* (Dissertação de Mestrado). Retirado do Repositório institucional da Universidade Fernando Pessoa . <http://hdl.handle.net/10284/1426> ou [http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1426/1/dm\\_catarinasantos.pdf](http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1426/1/dm_catarinasantos.pdf)

Seaton, C. (2009). Psychological adjustment. In S. J. Lopez (Ed.), *The encyclopedia of Positive Psychology* (796-801). Malden: Wiley-Blackwell.

Silva, M J. M. R. (2010). *A inteligência emocional como factor determinante nas relações interpessoais* (Dissertação de Mestrado). Retirado do Repositório Aberto da Universidade Aberta. <http://hdl.handle.net/10400.2/1529>.

Somerville, L. H., Fani, N.& McClure-Tone, E. B. (2011). Behavioral and neural representation of emotional facial expressions across the lifespan. *Developmental Neuropsychology*, 36(4), 408–428.

Strongman, K. T. (1998). *A psicologia da emoção* (4ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Sullivan, A., Ruffman, T. & Hutton, S. B. (2007). Age differences in emotion recognition skills and visual scanning of emotion faces. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 62B (1), 53-60.

Telo, C. I. F. (2012). *Relações entre a regulação emocional, a regulação da satisfação das necessidades psicológicas, o bem-estar/distress psicológicos e a sintomatologia* (Dissertação de Mestrado). Retirado do Repositório da Universidade de Lisboa. [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/8121/1/ulfpie043190\\_tm.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/8121/1/ulfpie043190_tm.pdf)

Tetti, M. (2007). *Viver e emocionar-se: A conexão entre a vida, as emoções e a saúde dentro de uma visão biocêntrica*. Monografia para titulação de facilitador de Biodanza, Escola de Biodanza Rolando Toro de Gravatal, Rio de Janeiro, Brasil.

Valdrez, V. R. R. (2008). *Inteligência emocional e ansiedade e depressão: O papel das tácticas de poder e do maquiavelismo* (Dissertação de Mestrado). Retirado do Repositório Institucional do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa do Instituto Universitário de Lisboa. <https://repositorio.iscte->

iul.pt/bitstream/10071/1501/1/V%C3%A2nia%20Valdrez%20disserta%C3%A7%C3%A3o%20final.pdf

Vasco, A. B. (2013). Sinto e penso, logo existo!: Abordagem integrativa das emoções. *Revista do Serviço de Psiquiatria do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca*, 11 (1), 37-44

Watson, D. & Clark, L. A. (1997). Measurement and mismeasurement of mood: Recurrent and emergent issues. *Journal of Personality Assessment*, 68 (2), 267-296.

Wey, J. D. R. (1999). *Interface: um sistema de animação interactiva de rostos humanos*. (Dissertação de Mestrado). Retirado de Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Woyciekoski, C. & Hutz, C. S. (2009). Inteligência emocional: Teoria, pesquisa, medida, aplicações e controvérsias. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 22 (1), 1-11.



## **Anexos**

---

## **Anexo 1**

---

### **Questionário de Caracterização Sociodemográfica**



ADMINISTRAÇÃO

Código ID: |\_|\_|\_|\_|

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

Espaço reservado à investigadora

## QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIO- DEMOGRÁFICA

### 1. Sexo

Feminino

Masculino

### 2. Idade

|\_|\_| anos

### 3. Toma medicação psiquiátrica?

Sim

Não

Se sim, qual/quais?

---

---

---

**Muito obrigado pela sua colaboração!**

## **Anexo 2**

---

**Plataforma informática i-Emotions (i-E), versão papel**

(Freitas-Magalhães & Castro, 2007)

**Folha de Resposta**

**Foto 1**



**Foto 2**





**Foto 3**



**Foto 4**





**Foto 5**



**Foto 6**



**Foto 7**





**Foto 8**



**Foto 9**



**Foto 10**





**Foto 11**



**Foto 12**





**Foto 13**



**Foto 14**



**Foto 15**



**Foto 16**





|                | Neutra | Alegria | Medo | Tristeza | Nojo ou Aversão | Desprezo | Surpresa | Raiva ou Cólera |
|----------------|--------|---------|------|----------|-----------------|----------|----------|-----------------|
| <b>Foto 12</b> |        |         |      |          |                 |          |          |                 |
| <b>Foto 13</b> |        |         |      |          |                 |          |          |                 |
| <b>Foto 14</b> |        |         |      |          |                 |          |          |                 |
| <b>Foto 15</b> |        |         |      |          |                 |          |          |                 |
| <b>Foto 16</b> |        |         |      |          |                 |          |          |                 |

**Muito obrigado pela sua colaboração!**

---

## **Anexo 3**

---

### **Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI), versão portuguesa**

(Canavarro, 2007)



## BSI

L.R. Derogatis, 1993; Versão: M.C. Canavarro, 1995

A seguir encontra-se uma lista de problemas ou sintomas que por vezes as pessoas apresentam. Assinale, num dos espaços à direita de cada sintoma, aquele que melhor descreve o GRAU EM QUE CADA PROBLEMA O INCOMODOU DURANTE A ÚLTIMA SEMANA. Para cada problema ou sintoma marque apenas um espaço com uma cruz. Não deixe nenhuma pergunta por responder.

| <b>Em que medida foi incomodado pelos seguintes sintomas:</b>                | <b>Nunca</b>             | <b>Poucas vezes</b>      | <b>Algumas vezes</b>     | <b>Muitas vezes</b>      | <b>Muitíssimas vezes</b> |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Nervosismo ou tensão interior   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Desmaios ou tonturas  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Ter a impressão que as outras pessoas podem controlar os seus pensamentos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Ter a ideia que os outros são culpados pela maioria dos seus problemas    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Dificuldade em se lembrar de coisas passadas ou recentes                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Aborrecer-se ou irritar-se facilmente                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Dores sobre o coração ou no peito   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Medo na rua ou praças públicas  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Pensamentos de acabar com a vida  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Sentir que não pode confiar na maioria das pessoas                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Perder o apetite   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Ter um medo súbito sem razão para isso                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Ter impulsos que não se podem controlar                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Sentir-se sozinho mesmo quando está com mais pessoas                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Dificuldade em fazer qualquer trabalho                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Sentir-se sozinho  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Sentir-se triste   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Não ter interesse por nada   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Sentir-se atemorizado  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Sentir-se facilmente ofendido nos seus sentimentos                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Sentir que as outras pessoas não são amigas ou não gostam de si          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. Sentir-se inferior aos outros  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. Vontade de vomitar ou mal-estar do estômago                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. Impressão de que os outros o costumam observar ou falar de si            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. Dificuldade em adormecer   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. Sentir necessidade de verificar várias vezes o que faz                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>Em que medida foi incomodado pelos seguintes sintomas:</b>                                  | <b>Nunca</b>             | <b>Poucas vezes</b>      | <b>Algumas vezes</b>     | <b>Muitas vezes</b>      | <b>Muitíssimas vezes</b> |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 27. Dificuldade em tomar decisões  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28. Medo de viajar de autocarro, de comboio ou de metro  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29. Sensação de que lhe falta o ar   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30. Calafrios ou afrontamentos   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31. Ter de evitar certas coisas, lugares ou actividades por lhe causarem medo                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32. Sensação de vazio na cabeça  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. Sensação de anestesia (encortiçamento ou formigueiro) no corpo                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34. Ter a ideia que deveria ser castigado pelos seus pecados                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35. Sentir-se sem esperança perante o futuro   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36. Ter dificuldade em se concentrar   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37. Falta de forças em partes do corpo   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38. Sentir-se em estado de tensão ou aflição   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 39. Pensamentos sobre a morte ou que vai morrer  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40. Ter impulsos de bater, ofender ou ferir alguém   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 41. Ter vontade de destruir ou partir coisas   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 42. Sentir-se embaraçado junto de outras pessoas   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 43. Sentir-se mal no meio das multidões como lojas, cinemas ou assembleias                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 44. Grande dificuldade em sentir-se "próximo" de outra pessoa                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 45. Ter ataques de terror ou pânico  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 46. Entrar facilmente em discussão   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 47. Sentir-se nervoso quando tem que ficar sozinho   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 48. Sentir que as outras pessoas não dão o devido valor ao seu trabalho ou às suas capacidades | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 49. Sentir-se tão desassossegado que não consegue manter-se sentado quieto                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 50. Sentir que não tem valor   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 51. A impressão de que, se deixasse, as outras pessoas se aproveitariam de si                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 52. Ter sentimentos de culpa   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 53. Ter a impressão de que alguma coisa não regula bem na sua cabeça                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## **Anexo 4**

---

### **Termo de Consentimento Livre e Informado**

### Termo de Consentimento Livre e Informado

No âmbito da dissertação de mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde, Beatriz Bettencourt Arruda encontra-se a desenvolver um trabalho de investigação que tem como objetivo perceber em que medida variáveis clínicas (existência de perturbação emocional) e sócio-demográficas (sexo e idade) se relacionam com o modo como percebemos as emoções, ou seja, o modo como são reconhecidas as emoções nos outros através das expressões faciais.

Para isso, seria importante contar com a sua colaboração nesta investigação, respondendo a um *Questionário de Caracterização Sócio-Demográfica*, à plataforma informática *i-Emotions (i-E)* e ao *Inventário Breve de Sintomas Psicopatológicos (BSI)*.

Para além disso, é importante esclarecer que poderá, a qualquer momento, desistir de colaborar neste estudo, bastando, para tal informar a investigadora responsável.

Todas as informações facultadas serão anónimas e confidenciais e a sua divulgação será feita em termos estatísticos, não revelando dados fornecidos por nenhum participante em particular. Logo, a sua resposta às questões deste estudo não acarretam quaisquer implicações para si pessoalmente, mesmo que algumas lhe possam parecer eventualmente invasivas.

Por fim, é importante referir que poderá colocar dúvidas em qualquer momento, uma vez que a investigadora encontra-se totalmente disponível para o esclarecimento das mesmas.

Atentamente,

Beatriz Bettencourt Arruda  
Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde  
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais  
Universidade Fernando Pessoa

Ponta Delgada, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

**Li e aceito participar no estudo mencionado,**

\_\_\_\_\_  
Nome participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura

A investigadora, \_\_\_\_\_  
Beatriz Bettencourt Arruda

---