

O reconhecimento emocional de faces por pessoas com Esquizofrenia

1. Introdução

Segundo Ekman e Friesen (1978), o ser humano nasce com a capacidade de reconhecer um conjunto de expressões faciais ilustrativas de emoções básicas (cólera, medo, tristeza, nojo, alegria e surpresa), facilitando estas a interacção social. Na Esquizofrenia é significativo o défice na capacidade de reconhecimento emocional, tendo impacto ao nível das competências sociais e comprometendo o funcionamento psicossocial e a qualidade de vida das pessoas com esta doença (Aguiar et al, 2008). No reconhecimento do estado emocional, a observação da face é crucial, desempenhando esta o papel principal no comportamento não verbal. Para os estudos experimentais que investigam o processamento de expressões emocionais, as faces virtuais constituem uma vantagem essencial, na medida em que podem ser facilmente animadas e variarem de acordo com os objectivos do experimentador. Estudos recentes (Costa et al., 2000; Kim et al., 2007; Marques et al., 2008) apresentam a realidade virtual como uma metodologia com enormes potencialidades para a avaliação e treino de competências em pessoas com doença mental. Enquanto metodologia interactiva, os ambientes virtuais promovem associações mais directas com as tarefas quotidianas, e pelas características de imersividade, interactividade e envolvimento que lhe estão associadas, são tendencialmente facilitadores da aquisição de competências num contexto não ansiogénico, bem como da sua generalização e transferência para a vida diária. Contudo, o reconhecimento emocional de faces com recurso á realidade virtual é ainda pouco utilizado nas pessoas com Esquizofrenia.

2. Objectivos

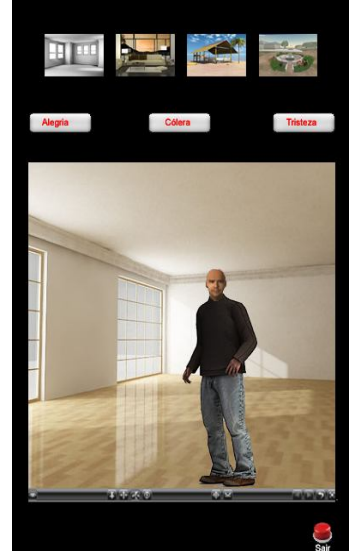
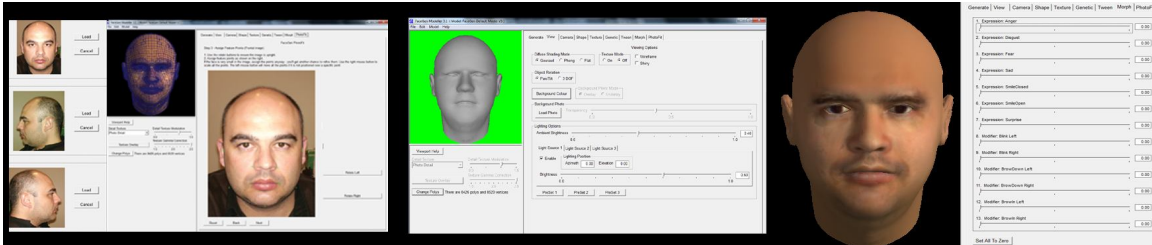
- Avaliar a capacidade de reconhecimento emocional de faces em pessoas com Esquizofrenia, utilizando três emoções básicas significativas na interacção social: cólera, tristeza e alegria.
- Testar a eficácia de uma nova metodologia/programa para o reconhecimento emocional, caracterizada por grande interactividade, fotorrealismo e utilização progressiva de estímulos estáticos e dinâmicos (avatars 3D).

3. Método

Describe-se a versão preliminar de um programa de avaliação e treino do reconhecimento emocional de faces por pessoas com Esquizofrenia, recorrendo à utilização de avatares 3D estáticos e dinâmicos, de grande fotorrealismo. Estes avatares reproduzem a imagem dos próprios sujeitos e de outras pessoas significativas, sendo construídos como o programa FaceGen® e exportados para um ambiente virtual. A sua visualização é efectuada recorrendo a sistemas tecnológicos imersivos nos quais pode ser manipulada a emoção a expressar e o contexto, segundo o treino de competências a realizar. São seguidamente apresentados os passos a efectuar para a criação do avatar e da sua imersão no contexto (passos 1 a 7).

1. Captura das fotografias e mapeamento dos pontos necessários 2. Configuração da especificações faciais do avatar 3. Renderização 3D finalizada (expressão neutra)

7. Contexto imersivo 3D a utilizar



4. Expressão facial de Cólera

5. Expressão facial de Alegria

6. Expressão facial de Tristeza



4. Conclusões

O programa vai começar a ser testado em Setembro 2010, num estudo já aprovado pela Comissão de Ética do Hospital de S. João (Porto, Portugal), parecendo ser o primeiro a recorrer à Realidade Virtual enquanto metodologia para avaliar o reconhecimento emocional de faces em pessoas com doenças mentais. As características específicas das metodologias interactivas de reconhecimento emocional apontam para um maior poder discriminativo (sensibilidade e eficácia), promovendo uma adequada avaliação da competência individual de expressão e reconhecimento de emoções. Espera-se que a transferência da aprendizagem para o quotidiano seja eficaz em pessoas com doença mental.

5. Bibliografia

- Aguiar, S., Queirós, C. & Rocha, N. (2008). Reconhecimento emocional de Faces na Esquizofrenia. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 9, S1, 55.
- Costa, R., Carvalho, L. & Aragon, D. (2000). Virtual city for cognitive rehabilitation. *3rd International Conference on Disability, Virtual Reality and Associated Technology*, Italy.
- Ekman, P. & Friesen, W. (1978). *The facial action coding system: a technique for the measurement of facial movement*. San Francisco: Consulting Psychologists Press.
- Kim, K., Kim, J., Kim J., Park, D., Jang, H., Ku, J., Kim, C., Kim, I. & Kim, S. (2007). Characteristics of Social Perception Assessed in Schizophrenia Using Virtual Reality. *CyberPsychology & Behavior*, 10, 2, 215-219.
- Marques, A., Queirós, C. & Rocha, N. (2008). Virtual Reality and Neuropsychology: a Cognitive Rehabilitation approach for people with Psychiatric Disabilities, in P.Sharkey, P. Lopes dos Santos, P.L. Weiss & T. Brooks (Eds). *Proceedings of 7th International Conference on Disability Virtual Reality and Associated Technologies – ICDVRAT* (pp.39-46). Maia, Portugal, 8-11 September: ICDVRAT.