

**Universidade de Pernambuco**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia da**  
**Computação (PPGEC)**

**Proposta de Dissertação de Mestrado**

**Área: Computação Inteligente**

**Título: Sistema para *Biofeedback* de emoções para situações de arteterapia digital**

**Orientador: Wellington Pinheiro dos Santos (wps@ecomp.poli.br)**

**Coorientador: Sidney Marlon Lopes de Lima (sidney.lima@ufpe.br)**

**Descrição:**

A arteterapia é considerada importante elemento complementar visando o enfrentamento a transtornos mentais. A arteterapia empodera o paciente com recursos necessários para mitigar tratamentos conversadores a exemplo de: isolamento social, hospitalização e cronificação [1]. São modalidades expressivas aplicadas em arteterapia: desenho, pintura, recorte e colagem, reprodução de gravuras, tecelagem, modelagem, escultura, teatro e escrita criativa. Com o auxílio da expressão artística, o ser humano pode expor seus pensamentos e sentimentos protagonizando o processo de reabilitação e/ou desenvolvimento de suas capacidades cognitivas. Uma forma de instrumentalizar a arteterapia é por meio da aplicação de jogos digitais. Os jogos digitais arteterapêuticos são didáticos, reveladores e ocupacionais [2]. Em adição, os jogos digitais convencionais estão presentes no cotidiano da grande maioria dos nativos digitais, basta a canalização do seu uso para o processo arteterapêutico. De acordo com as estimativas mundiais, 97% dos jovens se dedicam a jogos de computador ou videogames [3]. A grande maioria dos jogadores espera continuar jogando para o resto de suas vidas [3]. Os jogos digitais arteterapêuticos são capazes de estimular o paciente quanto à atenção, memorização, cognição social, organização e velocidade do pensamento [1]. Em acréscimo, os jogos digitais podem se constituir como uma ferramenta ativa, experiencial, contextualizada, baseada em problemas e capaz de prover *feedback* imediato. A principal contribuição autoral diz respeito a um método para detectar estados emocionais durante as sessões de jogos digitais arteterapêuticos. Quanto aos materiais e métodos, será usada a aquisição remota de sinais via coleta de áudio e visão computacional. Dessa forma, pretende-se correlacionar dimensões da experiência do tratamento dos pacientes. Portanto, visa-se prover *biofeedback* quanto ao uso da arteterapia digital.

**Referências Bibliográficas**

- [1] MENEZES, F. *et. al.* Aplicação de Jogos Digitais na Arteterapia para Reabilitação Cognitiva de Esquizofrênicos. Seminário Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação, p. 106-114, Salvador – BA, 2017.
- [2] FORESTIER, R. Tudo Sobre a Arte-Terapia. Editora: Ideias & Letras, 2011.
- [3] MCGONIGAL, J.; RIECHE, E, “A realidade em jogo: Por que os games nos tornam melhor e como eles podem mudar o mundo: Por que os games nos tornam melhor e como eles podem mudar o mundo”, 1ª edição Editora: Best Seller. ISBN-10: 8576845229, 2012.

--