

UMA ABORDAGEM DE COMPUTAÇÃO AFETIVA PARA PROPORCIONAR UMA MAIOR MOTIVAÇÃO NOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

CINTIA FREITAS DE MOURA (Autor), AMANDA SAVIO NASCIMENTO E SILVA (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Ambiente Virtual de Aprendizagem(AVA), Computação afetiva

Resumo:

Computação Afetiva refere-se a um conjunto de técnicas adaptadas da Inteligência Artificial e Engenharia de Software em conformidade com a Educação, Sociologia e Psicologia para a confecção de hardware e software capazes de se auto adaptarem conforme percepção do estado de espírito, ou emoções, dos usuários. Em particular, este projeto, visa propor uma solução para que ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) possam adaptar seu comportamento funcional conforme percepção de emoções dos usuários. Mais precisamente, as emoções serão identificadas a partir da análise da postura corporal dos usuários frente ao computador. Além disso, o AVA será funcionalmente adaptado para escolher e tocar uma música que seja apropriada para o estado de espírito do usuário de modo a proporcionar uma maior motivação e entusiasmo nos processos de ensino-aprendizagem. A identificação e reconhecimento das posturas corporais podem ser realizadas mediante uso de algoritmos já existentes na literatura para reconhecimento de padrões. A metodologia consiste em revisão bibliografia a fim de identificar os melhores algoritmos da literatura para cada uma das etapas descritas e reproduzi-los incorporando a um AVA. Como resultado temos já nos primeiros testes a constatação da inviabilidade da utilização da WebCam pela baixa resolução captada nas câmeras utilizadas nos computadores atuais. Uma vez que os movimentos corporais precisam ser identificados com precisão. O projeto inicial, pertencente ao programa PIVIC (Programa Institucional de Voluntários de Iniciação Científica), foi refinado e submetido como um novo projeto para uma chamada PIP (Programa de Iniciação à Pesquisa). Neste novo projeto, cuja execução está em andamento, as emoções passaram a ser identificadas e classificadas mediante uso do Kinect Xbox 360, um hardware desenvolvido pela Microsoft para seu console de vídeo game e que é capaz de reconhecer o movimento de vinte pontos do corpo humano, além de face e voz.

Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2015
- Área: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
- Subárea: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO