



**Título: Simulação de Envelhecimento Facial de Personagens Virtuais através da Herança de Características Físicas dos seus Ancestrais**

**Data: 18/03/2015 Horário: 16:30h Local: Sala de Seminários Bloco 952**

A senescência facial sofrida pelos humanos evidencia mudanças morfofisiológicas do rosto que ajudam a determinar a idade de um indivíduo. O envelhecimento, em geral, é um processo influenciado por múltiplos fatores como a genética, o ambiente e o estilo de vida. Os avanços na área da dermatologia e da cosmética para diminuir as evidências próprias da passagem do tempo, aumentam a complexidade e subjetividade da predição da idade.

Essa subjetividade pode tornar processos objetivos como a simulação do envelhecimento em tarefas complexas. As inovações na área de Computação Gráfica e Realidade Virtual permitem agora a possibilidade de algoritmos e aplicações para simulação do envelhecimento de uma forma natural. A simulação tridimensional desse processo pode contribuir em diferentes campos; na área de jogos, permite evidenciar o passo do tempo nos diferentes personagens virtuais; na área da medicina, permite evidenciar o processo degenerativo sofrido pela face saudável e com diferentes patologias; na busca de pessoas desaparecidas, ajuda a projetar a aparência de uma pessoa através do tempo.

O presente trabalho explora um método inovador para simulação do envelhecimento facial, partindo da ideia básica de que as características do envelhecimento são herdadas de pais

para filhos (teoria do envelhecimento programado). Reconhecendo as mudanças morfofisiológicas que sofre a face com o passar do tempo e aproveitando os recursos que a técnica de geração de personagens virtuais por reprodução simulada, é desenvolvida uma metodologia intuitiva e que permite refletir características reais do processo de envelhecimento.

Banca:

- Creto Augusto Vidal (UFC - Orientador)
- Joaquim Bento Cavalcante Neto (UFC)
- Emanuele Marques dos Santos(UFC)