



XXIV
Mostra
de Iniciação
Científica

SEMANA DO
CONHECIMENTO

A Universidade em movimento

De **7a10** de outubro de 2014



RESUMO

AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DE APLICAÇÕES IMERSIVAS DE TREINO COGNITIVO PARA IDOSOS

AUTOR PRINCIPAL:

Manoela Rogofski Brum

E-MAIL:

manoela.brum@hotmail.com

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

Dr^a. Ana Carolina Bertoletti De Marchi

Dr. Rafael Rieder

ORIENTADOR:

Dr. Rafael Rieder

ÁREA:

Ciências Exatas, da terra e engenharias

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

Ciências Exatas

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

Com o aumento da longevidade e o aparecimento de limitações físicas e cognitivas, pesquisadores estão buscando novas formas de tratamento para aliar aos modelos tradicionais. As limitações podem estar relacionadas a processos patológicos crônicos ou simplesmente como consequência do processo natural de envelhecimento humano.

Em paralelo, a Realidade Virtual (RV) vem sendo cada vez mais utilizada em diversas áreas do conhecimento, devido principalmente à redução de custos dos equipamentos e sua popularização em games. Dentre os campos de atuação está a área da saúde.

Neste sentido, este trabalho tem como objetivo estudar e propor diretrizes de usabilidade para aplicações de RV, em parceria com profissionais da saúde, como forma de aumentar a qualidade dos sistemas de treinamento cognitivo para idosos e colaborar com soluções de bem-estar para esta população.

METODOLOGIA:

Para realizar este trabalho de avaliação, pretende-se:

Estudar técnicas e métodos de avaliação da usabilidade de interfaces da literatura;

Estudar o funcionamento de equipamentos de medição fisiológica utilizados em intervenções por profissionais da saúde, e relatar possíveis relações com a avaliação de interfaces;

Adaptar ou adotar uma metodologia de avaliação, e aplica-la a um protótipo de RV para treino cognitivo de idosos;

Realizar a análise estatística dos dados coletados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

A relevância da RV para área de saúde está diretamente relacionada à qualidade dos serviços deste setor. Nesse sentido, pesquisas e aplicações vem sendo desenvolvidas com foco no treinamento de profissionais, planejamento de procedimentos, simulação de processos e reabilitação de pacientes, dentre outras possibilidades.

Neste sentido, o Grupo de Sistemas Interativos e de Informação (SIN) da UPF está desenvolvendo games para treino cognitivo de idosos. Para isto, é necessária a avaliação das interfaces de interação à terceira idade, como forma de garantir o fácil aprendizado e a boa usabilidade dos recursos que estimulam a atenção e a memória dos pacientes.

Para que um ambiente virtual de treino cognitivo atenda estes quesitos, e se constitua em importante instrumento avaliativo e intervencionista, é preciso definir diretrizes que permitam analisar a interface sob o ponto de vista do usuário final. Desta forma, será possível gerar aplicações que contemplem os quesitos da terapia, bem como considerem níveis de imersão, interação e envolvimento de acordo com as habilidades e a idade do público-alvo.

Espera-se que este projeto possibilite o estudo, o uso e a adequação de um instrumento de avaliação da qualidade de interfaces imersivas destinadas às pessoas da terceira idade, como forma de ajustar a aplicação e os diferentes equipamentos de interação às necessidades do público-alvo.

CONCLUSÃO:

Concluiu-se que as novas tecnologias de RV, utilizadas em games, podem ter um grande impacto na área da saúde, principalmente se forem projetados e avaliados adequadamente. Logo, tem-se como expectativa futura a definição de diretrizes de usabilidade específicas para interfaces gestuais destinadas ao público idoso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BOWMAN, Doug A. 3D user interfaces: theory and practice. Boston: Addison-Wesley, 2005. xxvi, 478 p. ISBN 0201758679.

ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer; PIMENTA, Marcelo Soares (Rev.). Design de interação: além da interação homem-computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xiv, 584 p. ISBN 9788582600061.

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador