

Humanos virtuais para treino e avaliação de competências de atendimento em automedicação: panorâmica do projeto Farmácia Virtual

M. P. Guerreiro^{* 1, 2}, A. M. Cavaco³, A. P. Cláudio⁴, M. B. Carmo⁴, V. Pinto⁴, A. Pinha⁴

¹Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, ²Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz, ISCSEM, ³Faculdade de Farmácia & iMed.Ulisboa, ⁴Faculdade de Ciências & BioISI– Biosystems & Integrative Sciences Institute, Universidade de Lisboa

mara.guerreiro@sapo.pt | acavaco@ff.ulisboa.pt | apc@di.fc.ul.pt | bc@di.fc.ul.pt

CONTEXTO

- Os doentes virtuais produzidos por computador têm sido utilizados desde a década de 1990 na educação farmacêutica, para o ensino e avaliação de competências clínicas e de comunicação.
- Embora longe de ser generalizado, o seu uso permite o envolvimento dos estudantes em situações verdadeiras e num ambiente seguro.

OBJETIVO

- Descrever o protótipo de uma aplicação informática para treino e avaliação de competências de atendimento em automedicação, com base em humanos virtuais (HV).

METODOLOGIA

- Desenvolvimento de um protótipo por uma equipa multidisciplinar, com perícia em diferentes áreas da informática e das ciências farmacêuticas.
- O protótipo inclui uma interface com o utilizador, um *back-office* que permite desenvolver os diálogos, e um gerador de fala a partir de diálogos escritos. Foi desenvolvido em duas fases.
- A usabilidade e adequação da primeira versão foi avaliada por entrevista a peritos em Comunicação em Saúde (n=7) e estudantes do mestrado integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF), do 4º ano (n=10) e 5º ano, a estagiar em farmácia comunitária (n=42).
- O inquérito incluía perguntas abertas e fechadas, com resposta numa escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Os resultados obtidos foram usados numa segunda fase, para melhorar o protótipo.

RESULTADOS

- O protótipo desenvolvido para PC, que pode ser descarregado a partir de uma página Web, exibe um menu principal com uma lista de situações de automedicação, na qual o utilizador deve selecionar o caso.
- Os HV, representando adultos de diferentes etnias, ambos os sexos e duas faixas etárias distintas (jovens e idosos), simulam o papel de cliente.
- O utilizador desempenha o papel de farmacêutico comunitário e comunica com o HV escolhendo uma de três opções de texto exibidas na interface; estas incluem questões de avaliação ou recomendações (ex. prestação de informação ou encaminhamento para o médico).
- O curso da consulta virtual é determinado pelas opções escolhidas sequencialmente pelo utilizador, que são pontuadas segundo a sua adequação. Além da comunicação verbal, através de voz sincronizada com os lábios, os HV comunicam por animações corporais (Figura 1) e mudam as expressões faciais, como resposta às escolhas feitas pelo utilizador (Figura 2). Em contexto de treino, o utilizador recebe informação sobre a pontuação ao finalizar a consulta virtual, bem como o seu progresso em tentativas sucessivas.
- Considerando a resposta à avaliação global do protótipo, obteve-se uma mediana de 4 para os três grupos de inquiridos. As respostas às perguntas abertas evidenciam o interesse da sua utilização como ferramenta de treino e aprendizagem.
- A segunda versão do protótipo apresenta melhorias, nomeadamente, aumento do realismo dos HV e introdução de princípios de gamificação (ex. distintos níveis de dificuldade dos casos).

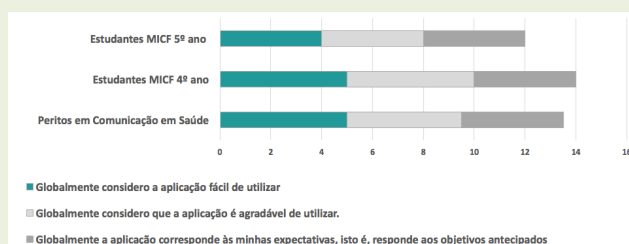


Figura 1: Apreciação global da Farmácia Virtual v.1 (a largura de cada retângulo corresponde ao valor da mediana das respostas dos participantes)



Figura 2: Exemplo de animações corporais de um HV (Farmácia Virtual v.2)



Figura 3: Exemplo de expressão facial neutra, triste e contente de um HV (Farmácia Virtual v.2)

CONCLUSÕES

- O protótipo, desenvolvido em ambiente académico e adaptado à realidade nacional, orienta-se para o treino de competências técnicas e de comunicação no atendimento em automedicação.
- A primeira versão recebeu, no global, uma avaliação positiva. Está em curso a análise da avaliação da segunda versão do protótipo.
- Espera-se que a utilização de HV no ensino pré-graduado e na formação dos profissionais ao longo da vida aporte mais valias.



<http://www.di.fc.ul.pt/~apc/VirtualPharmacy/>

Agradecemos o apoio concedido:

Binov 2015



Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UID/BIM/04585/2016.