

PROJETO: 2017-1-ES01-KA203-038514

ARSIM2CARE – APPLICATION OF AUGMENTED REALITY IN CLINICAL SIMULATION

Período de execução: 1 de setembro de 2017 a 31 de agosto de 2020

Investimento total elegível: 294 910,00 €

Contribuição EU: 294 910,00 €

Organizações participantes:

- Universidad Publica de Navarra – COORDENADOR - ESPANHA
- ErasmusHoGeSchool Brussel - BÉLGICA
- Escola Superior de Enfermagem de Coimbra - PORTUGAL
- Industrial Augmented Reality - ESPANHA

Síntese do projeto:

Nos estudos em ciências da saúde, a aquisição de competências para realizar procedimentos invasivos depende em grande parte do treino prático através da simulação clínica, uma metodologia que oferece ao estudante a possibilidade de realizar de maneira segura e controlada, uma prática análoga à que será realizada nas práticas de saúde.

O avanço tecnológico influenciou a simulação para a aprendizagem de competências clínicas "não técnicas" (tomada de decisão, comunicação etc.) através da "simulação de alta fidelidade", mas não teve impacto na "simulação de baixa fidelidade" usado para aprender competências técnicas. Nesse tipo de simulação, o aluno aprende a administrar medicamentos por via intramuscular ou a colocar uma sonda naso-gástrica, por exemplo, usando modelos anatómicos que reproduzem uma parte do corpo. Esses modelos transmitem o mais fielmente possível as sensações experimentadas ao executar o procedimento numa pessoa, mas não incorporam nenhuma tecnologia além dos materiais com os quais são feitos e da mecânica da área anatómica.

A realidade aumentada (AR) é uma das tecnologias com maior potencial para o uso em vários campos. Consistindo em combinar imagens virtuais com imagens do mundo real. Assim, a AR complementa ao mundo real, "o aumento" com conteúdo virtual, mas não o substitui completamente, como no caso da realidade virtual. Funciona através de dispositivos móveis, como *smartphones*, *tablets* ou óculos de realidade aumentada, usando "marcadores" que o dispositivo identifica no local.

Assim, o principal objetivo deste projeto é o desenvolvimento de softwares de RA que, combinados com modelos anatómicos, facilitem a aquisição de competências técnicas pelo estudante na realização de procedimentos clínicos invasivos. Propõe-se abordar o projeto em nível europeu, pois é uma necessidade comum no treino de competências técnicas, o que reforça o problema comum e a busca de soluções. Com o objetivo de garantir o desenvolvimento de uma ferramenta ajustável para todos os contextos de aplicação, o projeto será concebido no âmbito de uma colaboração europeia. Portanto, os softwares a desenvolver: entubação orotraqueal; aspiração de secreções por traqueostomia; introdução de sonda naso-gástrica; intramuscular; colheita de sangue para gasometrias, que serão projetados para permitirem a adaptação necessária na sua aplicação em diversos países e idiomas.

Atualizado em abril de 2020