

Estudo teórico de Design Instrucional para utilização de Realidade Virtual no treinamento de atividades profissionais em linhas energizadas de distribuição

Bruno H. Pontes da Silva¹, Camila Achutti², Romero Tori²

¹ Pós-Graduando EAD em Computação Aplicada à Educação (ICMC/USP)

² Universidade de São Paulo (USP)

INTRODUÇÃO

Treinamentos baseados em sistemas de realidade virtual (RV) imersivos já são empregados em diversas especialidades, como na operação em linhas energizadas na área de Sistemas Elétricos de Potência (SEP). Apesar disso, a literatura desse tipo de treinamento ainda carece de orientações precisas sobre o *Design* instrucional (DI) para utilização de recursos pedagógicos baseados em RV.

OBJETIVOS

- Integrar conhecimento teórico de DI, para utilização de RV, com conhecimento da aplicação desta mídia em sistemas de treinamento da área de SEP;
- Obter uma compreensão maior (além da literatura) do real contexto de aplicação de RV para esse tipo de treinamento.

MATERIAS E MÉTODOS

1. Fundamentação teórica (revisão bibliográfica e pesquisa exploratória);
2. Observação (acompanhamento do projeto da concessionária CELESC);
3. Análise do projeto à luz do estudo de DI.

DI PARA RECURSOS PEDAGÓGICOS EM RV

- Uma mídia pode atrapalhar o processo de aprendizagem se não for adequada ao método instrucional utilizado e aos modos cognitivos dos aprendizes;
- Há limites de capacidade de processamento cognitivo e sensorial do ser humano;
- As diferentes cargas cognitivas são influenciadas pelos formatos de instrução, havendo diferenças para aprendizes novatos e experientes.



Figura 1: Atividade profissional na área de SEP

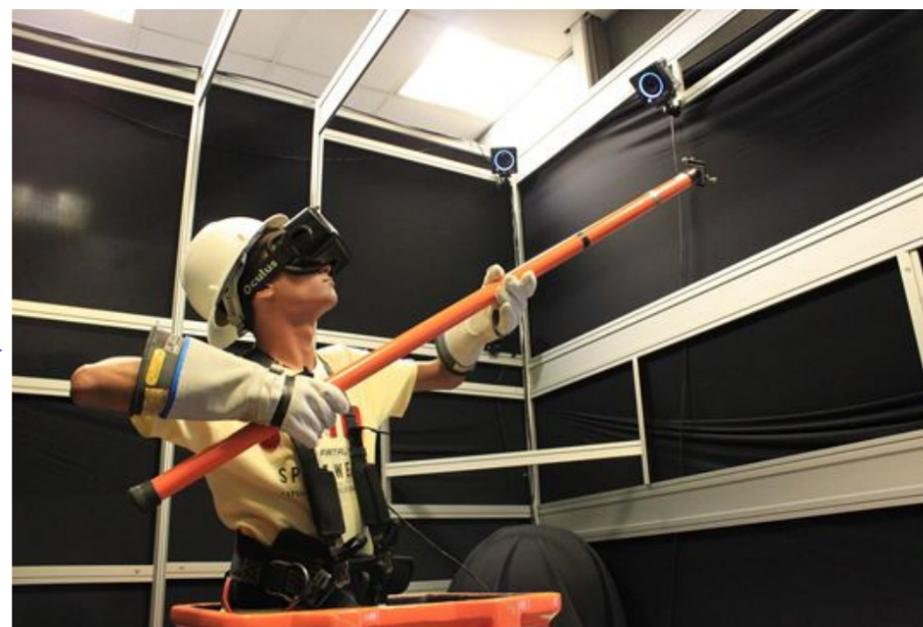


Figura 2: Treinamento profissional baseado em RV na área de SEP

RESULTADOS

- Estudo inicial sobre o DI no contexto de uso de recursos pedagógicos em RV;
- Descrição da atividade, dispositivos utilizados, método instrucional e interface em RV do novo sistema de treinamento da CELESC;
- Análise: a mídia é adequada ao método instrucional do exemplo de aplicação observado. Porém, o DI da mídia não levou em conta aspectos cognitivos dos aprendizes.