



Título: OM Virtual Environments for end-users who are blind: a systematic review

Data: 21/08/2018

Horário: 16:00h

Local: Sala de Seminários - Bloco 942-A (GREat)

Resumo:

Os maiores desafios enfrentados por pessoas com deficiência visual ao se deslocarem é saber sobre sua posição na área circundante, ou seja, em que direção está e a localização dos objetos no ambiente. Neste contexto, obter informações espaciais é sempre muito significativo e relevante para esses indivíduos. O desenvolvimento de tecnologias assistivas segundo essa perspectiva tem-se mostrado promissor frente aos desafios de orientação e mobilidade em ambientes, classificados como, abertos, semiabertos ou fechados. Desse modo, pretende-se analisar com maior profundidade nesta revisão sistemática os requisitos, técnicas, modelos, métodos e/ou diretrizes mais recorrentes capazes de auxiliar no design e desenvolvimento de mapas áudio-hápticos acessíveis para ambientes indoors. Além do desenvolvimento de tecnologia de mapas acessíveis e customizáveis para geração de mapas de navegação indoor, a revisão sistemática considera a avaliação da usabilidade dessas tecnologias e a avaliação de impacto cognitivo decorrente do uso da tecnologia. Após descrever, de forma detalhada, e executar o protocolo da revisão sistemática, foi encontrado um portfólio de 35 artigos

diretamente relacionados ao tema. Sendo, com isso, possível descobrir 21 softwares, os quais adotam o áudio espacializado como principal solução de orientação em mapas virtuais. E o joystick como principal dispositivo de interação. Destaca-se, ainda, o levantamento de 23 requisitos de design e desenvolvimento. Além disso, foi possível compreender melhor as nuances das três etapas e das quatro técnicas de avaliação de usabilidade empregadas. E conhecer sete experimentos realizados para avaliar o impacto cognitivo referentes as habilidades de navegação e wayfinding de pessoas com deficiência visual em ambientes indoor. Dentre outras características encontradas, também foi possível traçar um detalhamento do perfil do público alvo dos artigos. Esses formados principalmente por adultos, com faixa etária de 21 a 59 anos, que dedicaram, individualmente, em termos de mediana, o tempo de 110 minutos distribuídos em 3 sessões para realização dos experimentos. E, por fim, constata-se apenas dois editores de mapas áudio-hápticos. A partir desse levantamento foi possível identificar lacunas e as possibilidades para futuros estudos envolvendo o desenvolvimento de um editor de mapas áudio-hápticos.

Banca:

- Prof. Dr. Windson Viana de Carvalho (MDCC/UFC - Orientador)
- Prof. Dr. Jaime Hernán Sánchez Ilabaca (Universidad de Chile - Coorientador)
- Prof.^a Dr.^a Débora Conforto (UFRGS)
- Prof.^a Dr.^a Rossana Maria de Castro Andrade (MDCC/UFC)
- Prof.^a Dr.^a Marília Soares Mendes (UFC)