



2º seminário
de pesquisa
do programa de
pós-graduação
em design

Critérios de design de audionavegação para orientação de usuários com deficiência visual em áreas públicas e transportes de massa

Audionavigation Design Criteria for Guidance of Visually Impaired Users in Public Areas and Mass Transports

fauusp
doutorado

**Jaldomir da Silva Filho,
Denise Dantas**

SILVA FILHO, J.

Graduado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela UNITINS (2013). Mestre em Design e Arquitetura pela FAU USP (2017). Doutorando em Design pela FAU USP (2018) e gestor de sistemas do Centro de Controle Operacional da Companhia do Metropolitano de São Paulo. Graduated in Systems Analysis and Development from UNITINS (2013) and Master's degree in Design and Architecture from FAU USP (2017). He is currently doing a Doctorate in Design at FAU USP (2018) and is systems manager of the Operational Control Centre of the Companhia do Metropolitano de São Paulo.

DANTAS, D.

Professora Doutora no curso de Design da Universidade de São Paulo. Atua nos seguintes temas: design centrado no usuário, design inclusivo, materiais para o design, design de produto, design de embalagem, metodologia de projeto em design. Professor of Design at the University of São Paulo. She acts mainly on the following themes: user-centered design, inclusive design, materials for design, product design, packaging design, design methodology.

contato

jaldomir@usp.br
dedantas@usp.br

lattes

[http://lattes.cnpq.br/
3016469501518285](http://lattes.cnpq.br/3016469501518285)
[http://lattes.cnpq.br/
7636937300587505](http://lattes.cnpq.br/7636937300587505)

O advento das atuais tecnologias de computação móvel por meio de smartphones facilitou a movimentação dos usuários pelos aplicativos de mapas e GPS, tornando os smartphones uma ferramenta eficiente para ajudar as pessoas a se locomoverem pelas cidades. No entanto, o design da interface dessas aplicações ainda apresenta uma forte concentração em sua parte gráfica, traduzindo-se em dificuldade de uso para pessoas com deficiência visual, restringindo seu uso principalmente em estações de transporte com tráfego intenso de veículos, estações de trem e metrô. As novas tecnologias de voz sintetizada podem prover autonomia para a orientação e mobilidade desses usuários. Para isso, é necessário estruturar o conteúdo verbal de vozes digitais em modelos de áudio específicos para ambientes públicos de circulação de pessoas, aumentando a segurança do usuário por meio da confiabilidade das informações. Desta forma, o designer da interface audiovisual para pessoas com deficiência visual precisa conhecer parâmetros claramente definidos sobre as peculiaridades dos ambientes públicos e sua relação com o design de áudio e voz. A proposta deste projeto de pesquisa é buscar os critérios para o design de áudio navegação, com base em fundamentos bibliográficos, observações participativas utilizando sistemas de orientação para pessoas com deficiência visual, bem como entrevistas com os próprios usuários, com profissionais dos sistemas de transporte coletivo e profissionais de orientação e mobilidade.

Palavras-chave: Audionavegação; Orientação e Mobilidade; Transportes públicos; Smartphones

realização
ppgdesign_fauusp

The advent of current mobile computing technologies through smartphones has made it easier for users to travel from place to place using map and GPS applications, making smartphones an efficient tool to help people move around cities. However, the design of the interface of these applications still presents a strong concentration in its graphical part, translating into difficulty of use by people with visual impairment, restricting its use mainly in stations of transportation with intense traffic of vehicles, train stations and subway. The advent of new synthesized voice technologies can provide autonomy for direction and mobility of these users. To this end, it is necessary to structure the verbal content of digital voices in audio models specific to public environments of people circulation, increasing the security of the user through reliability of information. Therefore, the designer of the audiovisual interface for people with visual impairment must have knowledge of clearly defined parameters about the peculiarities of the public environment and its relationship with design of audio and voice. The purpose of this research project is to seek the criteria for audionavigation design, based on bibliographical foundations, participatory observations using the guidance system for the visually impaired, as well as interviews with users themselves, professionals of collective transportation systems and instruction and mobility professionals.

Keywords: Audionavigation; Orientation and mobility; Public transportations; Smartphones

5 dezembro 2018
cidade universitária, são paulo, sp