



ABBUD, L. F.
BEIGUELMAN, G.

Doutorado Direto
Processos e Linguagens

LUÍS FELIPE ABBUD
luis.abbud@usp.br

Graduado em arquitetura e urbanismo (2003-10) e doutorando em design (2019-) pela FAUUSP, é professor da Associação Escola da Cidade (São Paulo, 2016-) e fundador do Estúdio Hiper-Real, onde atua em projetos locais e internacionais integrando os diferentes campos de arquitetura, design e audiovisual.

lattes.cnpq.br/0574026668649351
ORCID 0000-0002-6162-0655

GISELLE BEIGUELMAN
gbeiguelman@usp.br

Artista, Professora da FAUUSP e coordenadora do GAIA, Grupo de Arte e Inteligência Artificial - InovaUSP. Autora de diversos livros e artigos sobre arte, cultura digital e estéticas da memória no século 21. Suas obras integram acervos de museus internacionais. É colunista da RádioUSP e da RevistaZum

lattes.cnpq.br/4120752125995822
ORCID 0000-0003-4812-5972

O design audiovisual na construção de ambientes digitais imersivos de realidade estendida: apresentação dos projetos implementados

Palavras-chave: design de audiovisual, imagem eletrônica, imagem técnica, realidade estendida, design de imersão

Esta pesquisa explora o design de audiovisual como campo para problematização da imagem eletrônica, e o modo com o qual diferentes formas de experiência sócio-espacial podem ser mediadas por ela. Tem como tônica a análise da espacialidade que emerge da realidade estendida (conjunto de tecnologias composto pelas realidades virtual, aumentada e mista), à luz do significativo avanço no desenvolvimento de dispositivos tecnológicos e produtos de design para experiências imersivas. O objetivo é a investigação e identificação dos componentes elementares para projetos de realidade estendida, enquanto campo transdisciplinar envolvendo design gráfico (interfaces de usuários para programas e aplicativos), de objeto (dispositivos tecnológicos mediadores de experiências imersivas) e de experiência (programação de jogos, aplicativos e plataformas digitais), e visa a elaboração de uma metodologia consolidada para realização do projeto de experiências ambientais dessa natureza. Sua primeira fase em curso se baseia em dois eixos: um teórico, de contato com a produção de autores estudiosos da imagem técnica, bem como artigos, portais e fóruns especializados, e outro prático, com o desenvolvimento de projetos relacionados a experiências digitais imersivas, enquanto exercício de domínio progressivo das tecnologias open source de programação vigentes. A pesquisa, metodologicamente afinada com as práticas de *Research through Design*, contempla enquanto resultado parcial a confecção de quadros comparativos e analíticos dos termos e conceitos trabalhados, e a sistematização dos elementos utilizados na elaboração e desenvolvimento dos projetos de design concebidos e coordenados pelo autor da pesquisa, e desenvolvidos juntamente a equipes variadas. No atual estágio da pesquisa, os projetos de experiência em realidade aumentada intitulados *Brincando com Confiança* e *demomumentaRA* foram implementados em 2022, possibilitando a coleta e análise de desempenho das diferentes experiências por seus usuários, e o relacionamento com os componentes de design desenvolvidos, na direção do estabelecimento do framework de projeto para ambientes digitais imersivos almejados nesta pesquisa.

Referências

- BEIGUELMAN, G. 2021. *Políticas da Imagem: Vigilância e resistência na dadosfera*. São Paulo: Ubu.
- CRARY, J. 2012. *Técnicas do observador: visão e modernidade no século XIX*. Rio de Janeiro: Contraponto.
- FLUSSER, V. 1985. *Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia*. São Paulo: Editora Hucitec.
- FRIEDBERG, A. 2006. *The Virtual Window - From Alberti to Microsoft*. Cambridge: MIT Press.
- ZIMMERMAN, J.; STOLTERMAN, E.; FORLIZZI, J. 2010. *An Analysis and Critique of Research through Design: towards a formalization of a research approach. Proceedings of the Conference on Designing Interactive Systems*. Aarhus, Dinamarca.



Audiovisual design in the construction of immersive extended reality digital environments: presentation of implemented projects

Keywords: audiovisual design, electronic image, technical image, extended reality, immersion design

ABBUD, L. F.

Direct Doctorate
Design: Processes and Languages

LUÍS FELIPE ABBUD
luis.abbud@usp.br

Graduated in architecture and urbanism (2003-10) and doctorate in design (2019-) by FAUUSP, he is a teacher at Associação Escola da Cidade (São Paulo, 2016-) and founder of Hiper-Real studio, working in local and international projects integrating different fields of architecture, design and audiovisual.

<http://lattes.cnpq.br/0574026668649351>

<https://orcid.org/0000-0002-6162-0655>

GISELLE BEIGUELMAN
gbeiguelman@usp.br

Artist, Professor at FAUUSP and coordinator of GAIA, Art and Artificial Intelligence Group - InovaUSP. Author of books and articles on art, digital culture and aesthetics of 21st century's memory. Her works are part of international museum collections, and is a columnist for RádioUSP and RevistaZum.

<http://lattes.cnpq.br/4120752125995822>

<https://orcid.org/0000-0003-4812-5972>

This research explores audiovisual design as a field for problematizing the electronic image, and the way in which different forms of socio-spatial experience can be mediated by it. Its focus is on analyzing the spatiality that emerges from extended reality (a set of technologies composed of virtual, augmented and mixed realities), in the light of the significant advance in the development of technological devices and design products for immersive experiences.

Its objective is the investigation and identification of the elementary components for extended reality projects, as a transdisciplinary field involving graphic design (user interfaces for programs and applications), object design (technological devices that mediate immersive experiences) and experience design (game programming, applications and digital platforms), and aims to develop a consolidated methodology for the design of environmental experiences of this nature. Its first ongoing phase is based on two axes: a theoretical one, based on the contact with the production of experts in technical image, as well as articles, portals and specialized forums, and a practical one, based on the development of projects related to immersive digital experiences, in order to obtain the required progressive mastery of open source programming technologies currently available.

Methodologically aligned with Research through Design practices, this work contemplates, as a partial result, the preparation of comparative and analytical tables of the terms and concepts worked, and the preliminary systematization of the elements used in the elaboration and development of the design projects conceived and coordinated by the author of the research, and developed together with different teams. At its current stage, the augmented reality projects called *Playing With Trust* and *demomumentaAR* were implemented in 2022, enabling the collection and analysis of different experiences by its users, and the relationship with the design components developed, in the direction of establishing the design framework aimed for immersive digital environments.

References

- L BEIGUELMAN, G. 2021. *Políticas da Imagem: Vigilância e resistência na dadosfera*. São Paulo: Ubu.
- CRARY, J. 2012. *Técnicas do observador: visão e modernidade no século XIX*. Rio de Janeiro: Contraponto.
- FLUSSER, V. 1985. *Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia*. São Paulo: Editora Hucitec.
- FRIEDBERG, A. 2006. *The Virtual Window - From Alberti to Microsoft*. Cambridge: MIT Press.
- ZIMMERMAN, J.; STOLTERMAN, E.; FORLIZZI, J. 2010. *An Analysis and Critique of Research through Design: towards a formalization of a research approach. Proceedings of the Conference on Designing Interactive Systems*. Aarhus, Dinamarca.