

Título

Tecnologias em realidade híbrida surgidas a partir dos anos 2010 e o ensino do Projeto Arquitetônico.

Resumo

O presente projeto de pesquisa tem como objetivo analisar a interação entre novas tecnologias de “realidade híbrida” – termo pelo qual se entende a sobreposição em diferentes proporções entre ambientes reais, virtuais e aumentados, através da nova geração de aparelhos vestíveis imersivos que tendem a se popularizar a partir dos anos 2010 – e o ensino e aprendizado do Projeto Arquitetônico como disciplina. Interessa entender quais são as implicações que tal tecnologia poderá acarretar na formação do arquiteto a partir do momento em que passa a ser utilizada como parte integrante do processo de desenvolvimento projetual e não somente como instrumento final de apresentação.

Pretende-se desenvolver o trabalho nas seguintes etapas: primeiramente, será realizada uma revisão da tecnologia, desde seus primórdios até a atualmente disponível e em desenvolvimento; posteriormente, serão estudados alguns aspectos relacionados ao ensino da disciplina de Projeto, observando-se possíveis interações com a etapa anterior. Após este embasamento inicial, almeja-se analisar quais seriam as aplicações da tecnologia no atual ambiente de ensino do Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos – USP, através da disponibilização de ferramentas aos alunos da sequência de Projeto, sempre tendo como objetivo seu uso *durante o processo* de desenvolvimento dos exercícios.

Finalmente o trabalho deverá analisar como o arquiteto pode intervir no processo de absorção e desenvolvimento desta nova tecnologia, sem que fique refém das determinações de uso dela própria: deseja-se contribuir para que se inverta o processo usual, pelo qual o arquiteto absorve novos instrumentos tecnológicos em um momento muito posterior à sua disponibilização, muitas vezes sem participação ativa em seu desenvolvimento.

Referências

- BARKI, J. Representação digital e o projeto de arquitetura. SIGraDi 2000 [Construindo o espaço digital], Brasil, Rio de Janeiro, 2000.
- BENAYOUN, Maurice. The Dump, 207 Hypotheses for Committing Art, Limoges: Fyp éditions, 2011.
- BIOCCA, FRANK; LEVY, MARK R. (1995). Communication in the Age of Virtual Reality. Londres: Routledge.

DUARTE, JOSÉ; CELANI, GABRIELA; PUPO, REGIANE (2012). Inserting Computational Technologies in Architectural Curricula. IN: GU, NING (org. ed.) *Computational Design Methods and Technologies: Applications in CAD, CAM and CAE Education*. Hershey: IGI Global.

DUNN, Nick. *Digital Fabrication in Architecture*. Londres: Laurence King, 2012.

FELLNER, Dieter W.; MÜLLER-WITTIG, Wolfgang K.; UNBESCHIEDEN, Matthias. Virtual and Augmented Reality. In: BULLINGER, Hans-Jörg (ed.). *Technology Guide: Principles, Applications, Trends*. Berlin, Heidelberg, Nova Iorque: Springer, 2009, pp. 250-255.

FLUSSER, VILLÉM; CARDOSO, RAFAEL (2007). *O Mundo Codificado*. São Paulo: Cosac Naify.

GRAU, OLIVER (2004). *Virtual Art: From Illusion to Immersion*. Cambridge: The MIT Press.

LAUREL, BRENDA (1990). *The Art of Human-Computer Interface Design*. Boston: Addison-Wesley.

LAUREL, BRENDA (2013). *Computers as Theatre (2nd Edition)*. Boston: Addison-Wesley.

PRATSCHKE, ANJA (2002). *Entre Mnemo e Locus: Arquitetura de Espaços virtuais, Construção de Espaços mentais*. Tese de Doutorado. São Carlos: ICMC-USP.

RUBIN, PETER (2014). *The Inside Story of Oculus Rift and How Virtual Reality Became Reality*. São Francisco: Wired Magazine - <http://www.wired.com/2014/05/oculus-rift-4/>

PARIS, Leonardo; PASCUCCI, Cecilia. L'immagine immateriale. In: *Idee per la rappresentazione*. Form.act, Roma, vol. 1, 2007, p. 78-86.

PICON, Antoine. Architecture and the Virtual: Towards a New Materiality. In: SCHAFER, Ashley; REESER, Amanda. *Praxis*, Boston, v. 6, p. 114-121, março 2004.

SILVA, I.M.M.; VIZIOLI, S.H.T. (2012). Ensino de Arquitetura e Urbanismo com auxílio de ferramentas digitais. SIGraDi 2012 [Forma (in) Formação], Brasil, Fortaleza.

YATES, FRANCIS (1996). *The Art of Memory*. Londres: Routledge.

ZUFFO, Marcelo K.; KURASHIMA, Celso (2012). A Realidade Virtual em evolução contínua: das cavernas à tv digital - a Realidade Virtual e o nosso cotidiano na próxima década. In: PRATINI, Edson Ferreira; SILVA JUNIOR, Eleudo Esteves de Araujo (Org.). *Criação, representação e visualização digitais*. Brasília: L-VIS - Laboratório de Visualização, Interação e Simulação - Universidade de Brasília, v. 01, p. 07-23.