

Curso

Doutorado

Linha de Pesquisa

Design: Processos e Linguagens

Trilha

Achados recentes da pesquisa em design

Diego Enéas Peres Ricca

Professor efetivo do curso de Design da UFC. Mestre e Doutorando em Design na FAU-USP. Tem como área as interações entre design, tecnologia e educação, com ênfase em estudos da atenção humana no processo de interação, motivação intrínseca e educação informal.

e-mail diegoricca@usp.br

lattes lattes.cnpq.br/8251503092812059

ORCID [0000-0002-5356-8041](https://orcid.org/0000-0002-5356-8041)

Clíce de Toledo Sanjar Mazzilli

Professora Associada do Departamento de Projeto da FAUUSP, onde leciona desde 2001. É vice-coordenadora do LabVisual e lidera o grupo de pesquisa Design, Ambiente e Interfaces (CNPq). Reúne experiência nos seguintes temas: processos de criação em design, processos experimentais, narrativas visuais.

e-mail clíce@usp.br

lattes lattes.cnpq.br/9635315172253349

ORCID [0000-0002-6903-9099](https://orcid.org/0000-0002-6903-9099)

Referências

- BAKKER, S. 2013. Design for peripheral Interaction. Eindhoven University of Technology. V. 184.
- KAPTELININ, V.; NARDI, B. A. 2006. Acting with technology: Activity theory and interaction design. [S.l.]: MIT press.
- LEONTIEV, A. N. 1978. Atividade, consciência e personalidade. Buenos Aires: Ciencias del Hombre.
- WEISER, M.; BROWN, J. S. 1996. Designing calm technology. PowerGrid Journal. v. 1, n. 1, p. 75-85.
- ZIMMERMAN, J.; FORLIZZI, J.; EVENSON, S. 2007. Research through design as a method for interaction design research in HCI. [S.l.]: ACM. p. 493-502.

Objetos Ensinantes para a educação informal: técnicas projetuais de interfaces em Realidade Aumentada vinculadas a objetos físicos no espaço livre e público

Diego Enéas Peres Ricca, Clíce de Toledo Sanjar Mazzilli

realidade aumentada; aprendizado informal; design para a atenção; tecnologia calma; displays periféricos; teoria da atividade

Como o atual desenvolvimento tecnológico, a humanidade atinge novas capacidades de fazer com que objetos se comuniquem com humanos em variadas camadas interativas. Isso permite vislumbrar um potencial educacional ubíquo, no qual tais interfaces podem provocar o aprendizado informal no cotidiano do usuário. Entretanto, isso aponta para um cenário preocupante, em que uma sobrecarga da atenção é provocada por meio de notificações, lembretes, dados, interações e informações imbricadas em bolsos, pulsos, dedos, casas, transportes (BAKKER, 2013). Sugere-se o caminho da tecnologia calma (WEISER; BROWN, 1996) como meio de evitar o desgaste cognitivo e atencional do usuário, e trabalha-se com o conceito original de Objetos Ensinantes, no qual artefatos analógicos recebem camadas informacionais digitais e adquirem capacidades interativas aumentadas para fins educacionais. Tem-se como objetivo geral explorar estrategicamente o processo de design de interfaces digitais para o ensino reflexivo, não apenas informacional, ao se vincular conteúdos sintético-digitais a ambientes e objetos físico-analógicos, a fim de ensinar a motivação intrínseca para experiências de aprendizado informais integradas ao espaço livre das cidades e ao cotidiano de seus habitantes. Tem-se a hipótese de que a Realidade Aumentada, em suas diversas aplicações, possa ser o caminho ideal para pensar estrategicamente o uso apontado. Metodologicamente, a investigação parte de um estudo de reconhecimento de casos múltiplos de produtos similares desenvolvidos, articulada à perspectiva de designers e desenvolvedores com práticas voltadas a este tema. Complementarmente, realiza-se uma segunda fase, experimental, de criação de um produto, utilizando a abordagem do research-through-design (ZIMMERMAN, 2007), a qual se volta ao ato de projetar e avaliar o processo de design na pesquisa. Será utilizada a Teoria da Atividade (KAPTELININ; NARDI, 2006; LEONTIEV, 1978) como framework teórico para análise de interações de usuários, dados estes que serão coletados por meio da técnica de videografia somada a entrevistas.

Course

Doctorate

Line of Research

Design: Processes and Languages

Trail

Recent design research findings

Diego Enéas Peres Ricca

Associate professor of the Design course at UFC. Master's and PhD candidate in Design at FAU-USP. Studies the interrelations between design, technology and education, with emphasis on human attention in the interaction process, intrinsic motivation and informal education.

e-mail diegoricca@usp.br

lattes lattes.cnpq.br/8251503092812059

ORCID [0000-0002-5356-8041](https://orcid.org/0000-0002-5356-8041)

Clíce de Toledo Sanjar Mazzilli

Professor at the Department of Design at FAUUSP, where she has been teaching since 2001. She is vice-coordinator of LabVisual and leads the research group Design, Environment and Interfaces (CNPq). Gathers experience in: creation processes in design, experimental processes, visual narratives.

e-mail clíce@usp.br

lattes lattes.cnpq.br/9635315172253349

ORCID [0000-0002-6903-9099](https://orcid.org/0000-0002-6903-9099)

References

- BAKKER, S. 2013. Design for peripheral interaction. Eindhoven University of Technology. v. 184.
- KAPTELININ, V.; NARDI, B. A. 2006. Acting with technology: Activity theory and interaction design. [S.l.]: MIT press.
- LEONTIEV, A. N. 1978. Atividade, consciência e personalidade. Buenos Aires: Ciencias del Hombre.
- WEISER, M.; BROWN, J. S. 1996. Designing calm technology. PowerGrid Journal. v. 1, n. 1, p. 75-85.
- ZIMMERMAN, J.; FORLIZZI, J.; EVENSON, S. 2007. Research through design as a method for interaction design research in HCI. [S.l.]: ACM. p. 493-502.

Teaching Objects for informal education: design techniques for Augmented Reality interfaces linked to physical objects in public space

Diego Enéas Peres Ricca, Clíce de Toledo Sanjar Mazzilli

augmented reality; informal learning; design for attention; calm technology; peripheral displays; activity theory

With the current technological development, humanity is achieving new capabilities to make objects communicate with humans in various interactive layers. This glimpses an ubiquitous educational potential, in which such interfaces can bring informal learning into the user's everyday life. This, however, points to a choking scenario in which an attention overload is caused by notifications, reminders, data, interactions, and information embedded in pockets, wrists, fingers, homes, transportation, etc (BAKKER, 2013). The path of calm technology (WEISER; BROWN, 1996) is suggested as a mean of avoiding cognitive and attentional wear on the user, and works with the original concept of Teaching Objects, in which analog artifacts receive digital informational layers and acquire increased interactive capabilities for educational purposes. The overall goal is to strategically explore the process of digital interface design for reflective – not just informational – teaching by linking synthetic-digital content to physical-analog objects and environments, in order to provide intrinsic motivation for informal learning experiences integrated with the free space of cities and the daily lives of their inhabitants. It is hypothesized that Augmented Reality, in its various applications, may be the ideal way to think strategically about this use. Methodologically, this is an investigation that, in a first phase, starts from a recognition study of multiple cases of similar products developed, articulating the perspective of designers and developers with practices focused on this theme. Complementarily, the second phase is carried out, more experimental, of creation of a product, using the research-through-design approach (ZIMMERMAN; FORLIZZI; EVENSON, 2007), which turns to the act of designing and evaluating the design process in research. The Activity Theory (KAPTELININ; NARDI, 2006; LEONTIEV, 1978) will be used as the theoretical framework for analysis of user interactions, data that will be collected through videography and interviews.