

Entendendo os processos criativos envolvidos no design de interfaces digitais generativas

Caio Barrocal Fernandes, Clíce de Toledo Sanjar Mazzilli

design generativo; design computacional; design digital; arte generativa; interação humano-computador

Os algoritmos generativos vêm sendo empregados pela arte e pelo design na concepção de formas e experiências inovadoras, como instalações interativas e identidades visuais flexíveis. No campo do design digital, esses algoritmos podem contribuir para o projeto de interfaces capazes de responder em tempo real a estímulos do ambiente e dos usuários, possibilitando que *apps*, *sites*, totens e *displays* públicos tenham seu estado alterado conforme a leitura que fazem dos locais em que estão. Existem, entretanto, poucas obras a respeito de como esses algoritmos são empregados em projetos de design digital, sobretudo no Brasil, e, portanto, a pesquisa propõe uma investigação qualitativa baseada em estudos de casos para descrever o processo criativo empregado por designers profissionais neste tipo de projeto. A pesquisa toma como objetivos específicos investigar as principais etapas de processos criativos propostas por Sawyer (2012) e Lubart (2007), e busca entender a aplicabilidade de pressupostos teóricos levantados acerca do projeto de interfaces digitais generativas em cada uma delas, por meio de estudos de casos como os projetos “BRUTE”, de Patrik Hübner (2018), e os pôsteres digitais generativos de Rebelo et al. (2019). A unidade de análise - caso, será o processo criativo pelo qual passou um designer na elaboração de um projeto específico, objeto a ser elucidado por técnicas como entrevistas semi-estruturadas e análises de portfólio e de esboços. Como existem poucos designers brasileiros que trabalham com interfaces digitais generativas, e uma vez que os métodos escolhidos pressupõem acesso aos designers e a documentos sobre os projetos realizados, a principal dificuldade da pesquisa, em função da pandemia de COVID-19, vem sendo a seleção dos casos a serem estudados.

Curso
Mestrado**Linha de Pesquisa**
Design: Processos e Linguagens

Caio Barrocal Fernandes
É graduado em Ciência da Computação pela USP (2018) e, atualmente, é aluno do mestrado em Design na mesma instituição. Pesquisa a intersecção entre a computação e o design, e como algoritmos generativos podem ser empregados no projeto de interfaces digitais. Trabalha como UX Designer desde 2017.
e-mail: caio.barrocal@usp.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2462400036225390>

Clíce de Toledo Sanjar Mazzilli
Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela FAU USP (1984), onde realizou mestrado, doutorado e livre-docência na área de Programação Visual. Leciona no Departamento de Projeto da FAU USP, desde 2001 e atualmente coordena o Programa de Pós-graduação em Design e o Laboratório de Programação Gráfica.
e-mail: clíce@usp.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9635315172253349>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6903-9099>

Understanding creative processes employed in the design of digital generative interfaces

Caio Barrocal Fernandes, Clíce de Toledo Sanjar Mazzilli

generative design; computational design; digital design; generative art; human-computer interaction

Currently, generative algorithms are employed by artists and designers in the creation of innovative shapes and experiences, such as interactive installations and flexible visual identities. Within digital design, these algorithms may contribute to the design of interfaces capable of answering, in real time, to users' inputs and environmental stimuli, enabling apps, websites and public displays to change their state according to the place in which they are. However, there are few works discussing how these algorithms can be employed in digital design projects, especially in Brazil, and therefore this research proposes a qualitative investigation based on case studies to describe the creative process designers employ on this kind of project. Research's specific goals are to investigate the main phases of creative processes proposed by Sawyer (2012) and Lubart (2007), while trying to understand the validity of certain theoretical assumptions about the design of digital generative interfaces in each one of them. For this, we will study cases such as Patrik Hübner's "BRUTE" (2018), and the digital generative posters created by Rebelo et al. (2019). The unity of analysis - case, will reveal the creative process employed by a certain designer during the creation of a certain project, object to be elucidated by methods such as interviews, and analyses of portfolio and sketches. Since there are few Brazilian designers currently working with digital generative interfaces, and once the chosen methods require access to designers and their projects, the major difficulty, even more complicated due to the COVID-19 pandemics, has been choosing the cases to be studied.

Course Master

Line of Research

Design: Processes and Languages

Caio Barrocal Fernandes

He holds a degree in Computer Science from USP (2018) and is currently a MSc student in Design at the same institution. Researches the intersection between computing and design, and how generative algorithms can be employed in the design of digital interfaces. Works as a UX Designer since 2017.

e-mail: caio.barrocal@usp.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2462400036225390>

Clíce de Toledo Sanjar Mazzilli

PhD, is Associate Professor of the Department of Project at FAU USP, where she has been teaching since 2001. Coordinates the Graduate Program in Design and the Graphic Programming Lab and is responsible for the Double Degree Agreement between FAU USP and Politecnico di Milano (Scuola del Design).

e-mail: clíce@usp.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9635315172253349>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6903-9099>

Referências | References

LUBART, T. 2007. *Psicologia da Criatividade*. Porto Alegre: Penso.

SAWYER, R. K. 2012. *Explaining Creativity: The Science of Human Innovation*. New York: OUP US.

REBELO, S. et al. 2019. *Designing Posters Towards a Seamless Integration in Urban Surroundings: A Computational Approach*. ARTECH 2019.

ARTECH 2019. HÜBNER, P. 2018. Brute: A brand crafted by the elements. In: HÜBNER, P. Patrik Hubner: Portfolio. <<https://www.patrik-huebner.com/portfolio-item/brute-data-driven-wine-brand/>>, 07/10/2020.