



TANAKA, A. F.  
FLEURY, A. L.

Mestrado  
Processos e Linguagens

ANDRÉ FELIPE TANAKA  
andre.tanaka@usp.br

*Mestrando em Design pelo programa de pós-graduação da FAUUSP. Possui graduação em Design (FAUUSP) e MBA em Tecnologias Digitais e Inovação Sustentável (EPUSP). Atua profissionalmente na área de desenvolvimento de produtos digitais.*

[lattes.cnpq.br/6665105774968358](https://lattes.cnpq.br/6665105774968358)  
ORCID 0000-0002-1907-3379

ANDRÉ LEME FLEURY  
andre.fleury@usp.br

*Graduado em engenharia de produção pela USP, mestre em engenharia de produção pela UFSC e doutor em engenharia de produção pela USP, foi pesquisador visitante na Universidade de Cambridge. É professor associado na USP (EP, FAU e PRG). Desenvolve pesquisas nas áreas de empreendedorismo e design.*

[lattes.cnpq.br/1299755265131677](https://lattes.cnpq.br/1299755265131677)  
ORCID 0000-0003-4937-0339

## Data-driven design: o uso de big data na etapa de pesquisa de projetos profissionais de design

**Palavras-chave:** Big data; data-driven design; data-enabled design; pesquisa para design

Em projetos profissionais de design, na etapa projetual de pesquisa, é comum que designers colem e analisem dados diversos, com intuito de melhor compreender o usuário e o contexto para os quais estão projetando. No caso de investigações da modalidade qualitativa, comuns ao campo do design, esse processo de entendimento de comportamentos dos usuários frequentemente faz uso de fontes de dados e técnicas de coleta tais como entrevistas ou observações dos próprios usuários. Com o advento de recentes mudanças no cenário tecnológico e social — como a digitalização da vida cotidiana acelerada pelo uso massivo de aparelhos smartphones e redes móveis de alta velocidade — contudo, a etapa de pesquisa em projetos profissionais de design teve seu escopo de possíveis fontes de dados e técnicas de análise ampliado: grandes volumes de dados digitais, também conhecidos como big data, se tornaram amplamente disponíveis e têm grande potencial de extração de conhecimento sobre o comportamento humano. Esta pesquisa — de natureza qualitativa da modalidade de estudo de reconhecimento, iniciada no 1º semestre de 2022 — tem como objetivo contribuir com o campo do design ao identificar, entender e sistematizar, de forma ampla e panorâmica, como se dá a utilização de big data como fonte de dados incorporada à fase de pesquisa de projetos profissionais de design, de forma a mapear aspectos relevantes dessa utilização tais como: áreas do design; natureza dos projetos; fontes de dados e suas técnicas de análise; questões organizacionais; aspectos éticos e tendências futuras.

### Referências

- ARSLAN, P.; CASALEGNO, F.; GIUSTI, L.; ILERI, O.; KURT, O. F., & ERGUT, S. Big Data as a source for Designing Services. 5th IASDR - International Association of Societies of Design Research.
- CANTAMESSA, M.; MONTAGNA, F.; ALTAVILLA, S. & CASAGRANDE-SERETTI, A. Data-driven design: the new challenges of digitalization on product design and development. Design Science, 6.
- GORKOVENKO, K.; BURNETT, D. J.; THORP, J. K.; RICHARDS, D. & MURRAY-RUST, D. Exploring the future of data-driven product design. In Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1-14).



TANAKA, A. F.  
FLEURY, A. L.

Master's degree  
Design: Processes and  
languages

ANDRÉ FELIPE TANAKA  
andre.tanaka@usp.br

*Design master's student at FAUUSP. Graduated in Design (FAUUSP) and MBA degree in Digital Technologies and Sustainable Innovation (EPUSP). Works professionally in the area of digital product development.*

[lattes.cnpq.br/6665105774968358](https://lattes.cnpq.br/6665105774968358)  
ORCID 0000-0002-1907-3379

ANDRÉ LEME FLEURY  
andre.fleury@usp.br

*Graduated in production engineering at USP, master in production engineering at UFSC and PhD in production engineering at USP, was a visiting researcher at Cambridge University. He is an associate professor at USP (EP, FAU and PRG) and develops research in the areas of entrepreneurship and design.*

[lattes.cnpq.br/1299755265131677](https://lattes.cnpq.br/1299755265131677)  
ORCID 0000-0003-4937-0339

## Data-driven design: big data usage on the research phase of professional design projects

**Keywords:** *Big data; data-driven design; data-enabled design; research for design*

It is common for designers, during the research phase of professional design projects, to collect and analyze multiple types of data in order to better understand the user and the context for which they are designing. In the case of qualitative investigations, common in the design field, this process of understanding users' behaviors often uses data sources and techniques such as interviews and observations. With the advent of recent changes in the technological and social landscape — such as the digitization of everyday life accelerated by the massive use of smartphones and high-speed mobile networks — however, the research phase in professional design projects had its scope of possible data sources and analysis techniques expanded: large volumes of digital data, also known as big data, have become widely available and have great potential for extracting knowledge about human behavior. This research — started in the 1st half of 2022 — aims to contribute to the field of design by identifying, understanding and systematizing, in a broad and panoramic way, how big data is used as a data source incorporated into the research phase of professional design projects, in order to map relevant aspects of this use, such as: design areas; nature of projects; data sources and their analysis techniques; organizational issues; ethical aspects and future trends.

### References

- ARSLAN, P.; CASALEGNO, F.; GIUSTI, L.; ILERI, O.; KURT, O. F., & ERGUT, S. Big Data as a source for Designing Services. 5th IASDR - International Association of Societies of Design Research.
- CANTAMESSA, M.; MONTAGNA, F.; ALTAVILLA, S. & CASAGRANDE-SERETTI, A. Data-driven design: the new challenges of digitalization on product design and development. *Design Science*, 6.
- GORKOVENKO, K.; BURNETT, D. J.; THORP, J. K.; RICHARDS, D. & MURRAY-RUST, D. Exploring the future of data-driven product design. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-14)