

Minicurso de Design Especulativo: Construindo Pontes entre Tecnologia, Ética e Inclusão Social

Marcelo Loutfi¹, Beatriz Albuquerque¹, Charles Xavier¹, Sean Siqueira¹

¹Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI)
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)
Rio de Janeiro - RJ - Brasil

{marcelo.loutfi,beatriz.ventorini,charles.xavier}@edu.unirio.br

sean@uniriotec.br

***Resumo.** Este minicurso visa apresentar os fundamentos e explorar algumas ferramentas práticas do Design Especulativo. Embora abordagens tradicionais, como Design Thinking, possam contemplar questões sociais e culturais, o Design Especulativo amplia essa visão ao projetar futuros possíveis e explorar suas implicações. Com atividades práticas, capacita profissionais de IHC a avaliar de forma inclusiva e crítica o impacto das tecnologias desenvolvidas, promovendo reflexões sobre ética e inclusão social.*

1. Indicação sobre o perfil do minicurso

O minicurso combinará teoria e prática.

2. Justificativa

A área de Interação Humano-Computador (IHC) tem tradicionalmente incorporado várias abordagens de design, como o *User Experience Design* (UX) e o *Design Thinking* (DT). Embora essas abordagens tenham provado ser eficazes na criação de soluções tecnológicas funcionais e intuitivas, elas frequentemente focam em melhorar a interação com o usuário final e resolver problemas imediatos, sem considerar amplamente as implicações a longo prazo e os impactos sociais e culturais mais profundos [Loutfi and Siqueira 2024].

O Design Especulativo [Dunne and Raby 2024], por outro lado, vai além da resolução de problemas imediatos, convidando os designers a imaginar e questionar futuros possíveis. Esta abordagem promove a reflexão crítica sobre as implicações éticas, sociais e culturais das tecnologias emergentes, incentivando a criação de cenários que desafiam o *status quo* e exploram possibilidades alternativas [Frauenberger 2019].

3. Sumário estendido

Bloco 1: Aqui introduzimos os principais conceitos de Design Especulativo e utilizaremos as seguintes ferramentas para modelar um ecossistema e suas implicações futuras:

1. Lousa Especulativa: Os alunos utilizarão uma lousa ¹ para descrever livremente um ecossistema sociotécnico determinado pelos facilitadores. Eles deverão identificar e discutir as

¹A lousa especulativa permite que os alunos desenhem um cenário sociotécnico, relacionando atores e discutindo as implicações e tendências dessas interações.

tendências daquele cenário, identificar os atores humanos e não humanos que participam desse ecossistema e relacionar esses atores.

2. Roda de implicações sociotécnicas: Esta ferramenta ajuda na identificação e discussão de implicações futuras do cenário sociotécnico anteriormente modelado.

3. Roda de possibilidades: Serve como um complemento para categorizar as implicações como possíveis, plausíveis, prováveis e desejáveis.

Bloco 2: Aqui faremos uma breve explicação sobre a utilidade das ferramentas utilizadas no bloco anterior. Em seguida, avançaremos para o design de uma solução tecnológica destinada a intervir no cenário futuro vislumbrado anteriormente. Ferramentas usadas nessa etapa:

1. Cartas de Mediação Tecnológica: As cartas contém perguntas que ajudam os alunos a projetar uma solução tecnológica que mitigue implicações negativas e potencialize as desejáveis.

2. Narrativa do Ecossistema Futurista: Nesta prática é criada uma narrativa futurista do ecossistema especulado, destacando como a tecnologia introduzida pode minimizar impactos negativos e potencializar impactos positivos, com benefícios específicos e inovação tecnológica.

4. Público-alvo e pré-requisitos

Estudantes, pesquisadores e profissionais de TI, IHC e/ou Design, interessados em Design Especulativo e no desenvolvimento de habilidades para pensar criticamente sobre as implicações futuras das tecnologias. Número máximo de 40 participantes.

5. Biografia dos(as) autores(as)

1. Marcelo Soares Loutfi (lattes): Doutorando no PPGI-UNIRIO, pesquisador de Design Especulativo. 2. Beatriz Ventorini Lins de Albuquerque (lattes): Doutoranda no PPGI-UNIRIO, articulando questões socioeducacionais e Design Especulativo. 3. Charles Siqueira Xavier (lattes): Mestrando no PPGI-UNIRIO, pesquisando mediação tecnológica. 4. Sean Wolfgang Matsui Siqueira (lattes): Professor titular da UNIRIO e pesquisador de Sistemas de Informação, Informática na Educação e Filosofia da Tecnologia.

6. Duração do minicurso e idioma

O minicurso terá uma duração de 6 horas e será ministrado em Português.

7. Infraestrutura e materiais necessários e desejáveis

Sala com mesas, preferencialmente circulares, para facilitar o uso das ferramentas desenvolvidas pelos facilitadores do minicurso. Estes fornecerão painéis, lousas, cartas de mediação tecnológica, além de post-its, canetas, lápis, borrachas e pincéis atômicos.

Referências

- Dunne, A. and Raby, F. (2024). *Speculative Everything, With a new preface by the authors: Design, Fiction, and Social Dreaming*. MIT press.
- Frauenberger, C. (2019). Entanglement hci the next wave? *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 27(1):1–27.
- Loutfi, M. S. and Siqueira, S. W. M. (2024). Speculative design in a graduate program in informatics: Students perception and practical application: A novel approach for supporting information systems education. In *Proceedings of the 20th Brazilian Symposium on Information Systems*, pages 1–10.