

## **GUIA PRÁTICO DE DESIGN DE INTERAÇÃO, QUANTO À ÉTICA E AO BEM-ESTAR DIGITAL**

MARIANA TELLES BARBIERI<sup>1</sup>;  
DAVI FREDERICO DO AMARAL DENARDI (Orientador)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [marianabarbieri@gmail.com](mailto:marianabarbieri@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [davi.denardi@ufpel.edu.br](mailto:davi.denardi@ufpel.edu.br)

### **1. DESCRIÇÃO DA INOVAÇÃO**

O design das tecnologias, conforme Clements e Boyle (2018), é capaz de mobilizar comportamentos. Fogg et al. (2007) apontam o final da década de 90 como o momento em que se começa a criar sistemas interativos capazes de motivar e persuadir usuários, culminando no Design Persuasivo.

Neste domínio, designers de interação devem tornar os sistemas fáceis e agradáveis, usando estratégias como investir em design visual, facilidade de uso e personalização da experiência. Svoboda (2022) problematiza do uso exagerado desses artifícios, num cenário onde empresas de tecnologia buscam a todo custo aumentar métricas de envolvimento do usuário, levando a produtos digitais que formam hábitos. Algumas funcionalidades como a Rolagem Infinita ou a Reprodução Automática levam a uma experiência de usuário fluida e agradável, mas também podem minar a autonomia e a consciência dos usuários, gerando preocupações éticas.

Fogg et al. (2007) também abordam desvios éticos da persuasão, como a coerção e o engano, bem como estratégias como o condicionamento, a vigilância e a punição, que são mais sutis. Rosala (2023) mostra a distinção entre Design Persuasivo e Design Enganoso, sendo enganoso aquele que prioriza resultados positivos para o negócio em detrimento do bem-estar do usuário. O Design Enganoso é caracterizado por trapaça, manipulação emocional e obstrução, e pode causar danos aos usuários. Evidencia-se que a sutileza alcançada no design de interação se bifurca em direções benéficas e potencialmente maléficas. Designers devem identificar e prevenir padrões enganosos para defender a ética e proteger os usuários.

Clements e Boyle (2018) expõem teorias acerca do Uso Compulsivo de Tecnologia, onde relacionam ação racional e comportamento planejado com uso intencional de tecnologia, já o uso compulsivo é caracterizado por comportamentos automáticos e não intencionais. Meerkerk et al. (2009) desenvolveram um critério para determinar o Uso Compulsivo da Internet que inclui sintomas de abstinência, perda de controle, preocupação, conflitos e suporte.

Os conceitos até aqui apresentados foram levantados em pesquisa exploratória e considerados fundamentais no entendimento de como o Design pode colaborar para a relação problemática dos usuários com a tecnologia, dado seu papel fundamental de agente de aproximação entre a tecnologia e a sociedade (GASPARETTO, 2016).

Assim, torna-se importante para o designer conhecer que ferramentas e princípios de design teriam o potencial de contribuir para os prejuízos aos usuários de tecnologia, a fim de ajudar profissionais da área a se adequarem à ética profissional e capacitá-los a promover interações mais sustentáveis entre

pessoas e computadores. Para viabilizar o acesso e aplicabilidade dessa pesquisa, foi desenvolvido um Guia Ético de Design de Interação, específico para práticas de projeto éticas e respeitosas com os usuários.

Propõe-se, quanto ao formato deste Guia, uma coleção de cartas que lembram cartas de baralho em tamanho e formato, aplicáveis em workshops ou etapas de desenvolvimento de sistemas. Cada carta representa uma unidade conceitual – Padrão de Design perigoso – e agrupa várias informações relacionadas. Quanto ao conteúdo, as cartas apresentam um resumo com os principais pontos a respeito do conceito representado. Quanto às informações, elas são apresentadas em formato curto e facilmente assimilável.

Para este momento, apresenta-se um recorte do conjunto, com o Padrão de Design conhecido como “Rolagem Infinita”.

Através de análise de dados, que se debruçou sobre um recorte maior de 4 Padrões, pôde-se obter uma visão clara acerca de como e em que medida os Padrões de Design podem provocar Uso Compulsivo de Tecnologia, entre outros resultados negativos. Dentro de cada um dos Padrões, seguiu-se uma mesma estrutura de análise a partir da qual foi possível detalhar como cada padrão de design é identificado recorrentemente no Design de Interação, como pode provocar Uso Compulsivo de Tecnologia, como pode se enquadrar em uma prática de Design Enganoso e, finalmente, oferecer soluções de design para os problemas expostos. Posteriormente, fez-se uma etapa de síntese inicial da análise de dados. Esta síntese foi fundamental para a categorização e hierarquização das informações levantadas em pesquisa, possibilitando sua transformação em um Guia. Também mensurou-se os dados levantados na análise, com o objetivo de determinar o nível de risco que um Padrão de Design pode representar para o Uso Compulsivo de Tecnologia.

O levantamento desses dados foi crucial para o desenvolvimento do Guia Ético de Design de Interação. Finalmente, após as etapas de análise, síntese e mensuração dos dados bibliográficos, pôde-se seguir para a etapa de design visual do Guia. O principal ponto do Guia é mostrar que certos padrões de design podem ser prejudiciais ao usuário, dependendo de como são aplicados. Estas serão as informações com maior destaque nas cartas, dada a sua maior importância hierárquica. A estrutura e os tipos de informação apresentados em cada carta seguem um padrão: título, categoria, nível de risco de compulsão, breve descrição, descrição detalhada e insights de soluções (Figura 1).

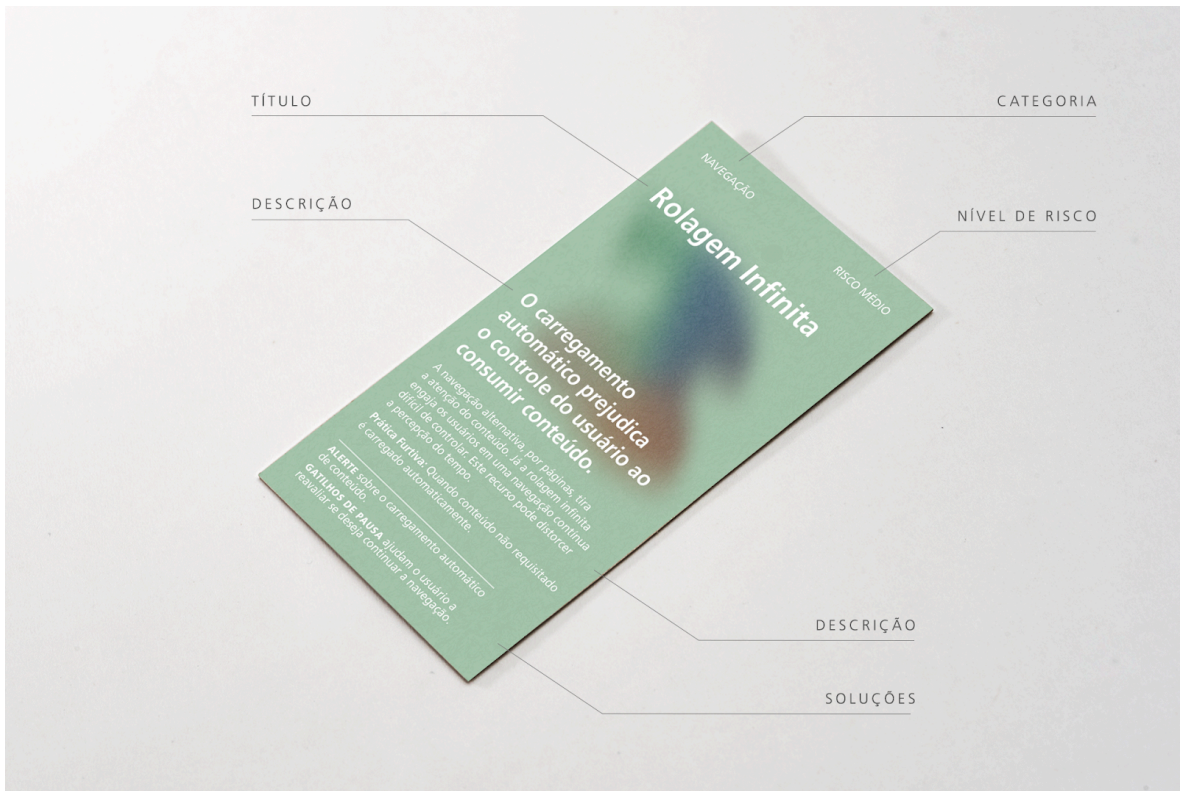


Figura 1: Estrutura informacional das cartas que compõem o Guia Ético de Design de Interação.

### 3. ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO

A trajetória desta pesquisa ajudou a delimitar o principal objetivo do Guia: mostrar que certos padrões de design podem ser prejudiciais ao usuário, dependendo de como são aplicados. Através da avaliação de outras abordagens de design de interação, pôde-se basear e complementar o desenvolvimento do Guia. Este projeto apresenta a metodologia utilizada e as etapas de pesquisa e prototipagem do Guia, restando para a implementação a realização de testes e iteração do conjunto.

Quanto a treinamento e capacitação, prevê-se a organização de workshops ou sessões de treinamento para equipes, destacando a importância e os benefícios da nova metodologia. Como materiais de apoio, pode-se produzir guias, vídeos ou infográficos para ajudar na assimilação. Para implementação, pode-se utilizar um projeto piloto para testar a metodologia, buscando obter feedback da equipe e dos stakeholders para ajustar a abordagem. Após esta etapa, será necessário fazer avaliação da aplicação do Guia no projeto e realizar ajustes com base no feedback e nas lições aprendidas. Por fim, a expansão do Guia poderá ser alcançada completando o conjunto de cartas com outros Padrões de Design perigosos e implementando-o em outros projetos e equipes.

### 4. RESULTADOS ESPERADOS E IMPACTO

Espera-se que designers, desenvolvedores, usuários finais possam ser impactados por esta nova metodologia proposta pelo Guia Ético de Design de Interação. O principal atributo diferencial do Guia é a mensuração do risco que um Padrão de Design pode representar para o Uso Compulsivo de Tecnologia.

## 5. CONCLUSÕES

O Guia Ético de Design de Interação foi desenvolvido através do estudo das práticas mais comuns no desenvolvimento de sistemas, como o uso de conjuntos de soluções recorrentes de design. Estes conjuntos servem de ponto de referência para profissionais, promovem a colaboração e aceleram o progresso da comunidade tecnológica através do compartilhamento do conhecimento. Elaborou-se um conjunto de cartas que expõem de forma concisa uma análise minuciosa acerca de como e em que medida os elementos de design podem provocar Uso Compulsivo de Tecnologia e outros prejuízos.

A metodologia utilizada confere embasamento científico ao trabalho. No entanto, reconhece-se a necessidade de mais estudos e testes para a validação deste conjunto. Futuramente, algumas possibilidades se apresentam para a validação do guia prático, como a sua aplicação em workshops de design de produto, a fim de coletar dados qualitativos de profissionais e usuários. Da mesma forma, a apresentação do conjunto em palestras profissionais ou eventos científicos poderá resultar em parcerias para a ampliação do trabalho. A validação do guia prático poderá gerar trabalhos futuros que contribuirão para a investigação científica no domínio do Design de Interação, bem como às questões éticas da sociedade tecnológica.

Espera-se que o Guia Ético de Design de Interação ganhe alcance e possa ser usado por profissionais da área em projetos de design que priorizem a saúde e bem-estar dos usuários, seguindo práticas éticas e respeitadas.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CLEMENTS, Jeffrey; BOYLE, J. **Compulsive Technology Use**: Compulsive Use of Mobile Applications. Computers in Human Behavior, 2018.

FOGG, Brian; CUELLAR, Gregory; DANIELSON, David. **Motivating, Influencing, and Persuading Users**. Em: Human-Computer Interaction Fundamentals. CRC Press: 2007. Disponível em: [http://www.skateboardingalice.com/papers/2007\\_Fogg.pdf](http://www.skateboardingalice.com/papers/2007_Fogg.pdf)

GASPARETTO, Débora Aita; PEDROZO, Danielle Difante; OLIVEIRA, Fernanda. **Design Conectado**: por um mundo de experiências. Revista Estudos em Design, vol. 24, núm. 2. Rio de Janeiro, 2016

MEERKERK, G. et al. **The Compulsive Internet Use Scale (CIUS)**: Some Psychometric Properties. Cyberpsychology & Behavior. Vol.12, Num.1, 2009.

ROSALA, Maria. **Deceptive Patterns in UX**: How to Recognize and Avoid Them. Nielsen Norman Group, 2023. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/deceptive-patterns/>

SVOBODA, Natalie Noelle. **Mindful User Experience**: Designing For Purposeful Attention. Tese: Dartmouth College, 2022.

**User Interface Design patterns**. Disponível em: <https://ui-patterns.com/> Acessado entre set/2023 e mar/2024.