

## 09

## UX: A IMPORTÂNCIA DA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO NO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Alison da Silva Pereira Jheiniffer Schmitz João Paulo Goulart Lucas Boschet Moraes Naiane Goulart de Oliveira Suelen Francez Machado Luciano  

### RESUMO

A experiência do usuário (*user experience* – UX) pode ser definida como uma área que desenha estratégias para garantir ao usuário a melhor experiência com um produto ou serviço, por meio de etapas que envolvem a observação, a avaliação e o aprimoramento a fim de atender às necessidades do usuário. Desse modo, o desenvolvedor deve utilizar técnicas de UX que forneçam experiências relevantes e significativas para o seu público-alvo, com maior eficácia, por meio de cores, formas, figuras, textos e interações. Nesse sentido, deve-se recorrer a mecanismos visuais que atraiam o usuário e que o faça ter uma boa experiência no sistema. A partir desse contexto, o objetivo desta pesquisa é analisar, a partir de páginas pré-selecionadas pelos pesquisadores, técnicas de UX. Os resultados demonstram que o desenvolvimento com foco na experiência do usuário busca conciliar estética, funcionalidade e eficiência, por meio de uma interface simples, intuitiva e com informações claras.

Palavras-chaves: User Experience – UX. Avaliação. Funcionalidade.

### 1 INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, com sujeitos cada vez mais exigentes e imediatistas, há necessidade de ferramentas capazes de tornar o contato do usuário com a tecnologia ágil e satisfatória. Nesse sentido, avalia-se não somente a funcionalidade, mas também o prazer pelo uso, por isso se busca uma tecnologia que proporcione efetiva experiência (COOPER; REIMANN; CRONIN, 2007).

Neste contexto, surge a necessidade de se discutir sobre a experiência do usuário (*User Experience* – UX), termo criado por Norman na década de 90 para se referir ao modo como você sente o mundo, como você experiencia a sua vida e como você experiencia um serviço, um aplicativo, um sistema de computador. De acordo

com Norman (2004), a experiência do usuário é tudo. Assim sendo, segundo Furtado (2023, p 54), “uma vez que o *user experience* está focado na maximização da experiência global do utilizador com o produto digital, este deve providenciar uma interação/utilização intuitiva e eficaz em toda a extensão do produto digital”.

Neste contexto, a exigência visual e experiencial por um software aumentou exponencialmente, com o objetivo de facilitar e otimizar as atividades rotineiras de seus usuários. Conforme Grillo (2019, p. 16), “projetistas e desenvolvedores de tecnologias e produtos digitais podem até identificar e reconhecer padrões, imaginar novas maneiras de utilizar um produto ou serviço, mas estes só poderão ser avaliados quando os usuários utilizarem a solução projetada”.

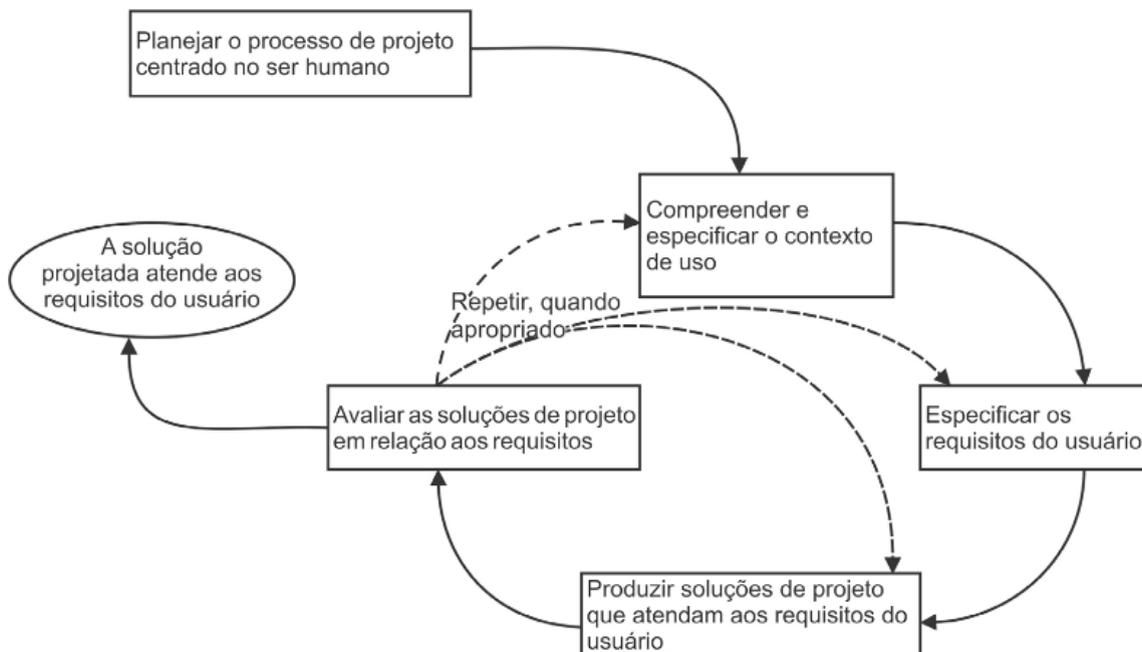
Tendo como base esse cenário, o objetivo deste artigo é analisar, a partir de páginas pré-selecionadas pelos pesquisadores, técnicas de UX. Para tanto, este texto está organizado da seguinte forma: na segunda seção, discorre-se sobre a interface do usuário - IX e experiência do usuário - UX; na terceira, apresenta-se a análise das páginas selecionadas; na quarta, tecem-se as considerações finais.

## 2 EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO – UX E INTERFACE DO USUÁRIO - IX

Ao desenvolver tecnologias, deve-se atentar não só para a funcionalidade do produto, mas, também, para a experiência que ele oferece ao usuário durante a interação, ou seja, de maneira eficiente e eficaz, simples e direta, é preciso satisfazer as expectativas do usuário. Nos termos de Furtado (2022, p. 54), “a verdadeira experiência do utilizador, além da satisfação das suas necessidades, também é obtida devido à simplicidade e eficácia da interação existente no produto”.

Nesse sentido, ainda conforme o autor, três princípios precisam ser considerados: “utilidade: o quão útil e estruturada é a plataforma digital; como a sua utilização facilita a vida do utilizador; facilidade de utilização: o quão fácil e intuitiva é a plataforma digital para resolver o problema do utilizador; prazer: o quão agradável é utilizar o serviço” (FURTADO, 2022, p. 55). Na figura abaixo, apresenta-se a interdependência entre as etapas de criação de um produto, tendo a avaliação como uma baliza para a tomada de decisão referente às demais ações.

Figura 1: Ações centradas na avaliação



Fonte: (ABNT, 2011, p. 14).

“Com o constante surgimento de novas tecnologias, os produtos estão se tornando cada vez mais interativos e, por conseguinte, o seu desenvolvimento precisa estar direcionado também para as experiências do usuário resultante dessa interação” (ARAÚJO, p. 51, 2014). Desta forma, é necessário desenvolver formas de prever como os usuários irão relacionar-se com o sistema que está sendo desenvolvido, de modo que os indivíduos tenham a conversação com os produtos digitais de forma intuitiva, objetiva e mais simplificada possível.

No que tange ao UI design, ele “tem como objetivo principal aprimorar as componentes gráficas estáticas, dinâmicas e interativas definidas ao longo do UX design, proporcionando experiências sensoriais ao utilizador através da cor, representação e hierarquia gráfica/tipográfica e por intermédio do teor da mensagem visual” (FURTADO, 2022, p. 56). Em suma, recai sobre o UI atenção às impressões causadas pela interface, buscando minimizar e, até mesmo, evitar dificuldades de utilização, ao “equilibrar a funcionalidade técnica e os elementos visuais para criar um produto que não seja somente operacional, mas também utilizável e adaptável à evolução das necessidades, tanto do utilizador como dos seus conteúdos” (FURTADO, 2022, 56).

Nesse contexto, conceitos como wireframes (apresentação dos itens no sistema por meio de um rascunho que contém ideias, conceitos e informações), mockups (projeção de tipografia, tamanho, dimensão, cores e demais características da interface) e protótipos (oferecimento de uma versão teste) precisam ser mobilizados.

Além do mais, cabe destacar que o design de interações envolve cinco principais dimensões, a saber: palavras (texto); representações visuais (elementos que complementam as palavras, sendo em forma gráfica, como as imagens, tipografia e ícones); objetos físicos ou espaços (maneira como os usuários se conectam com o produto/serviço); tempo (refere-se à mídia, que muda com o tempo, sendo a animação, o som, o vídeo); comportamento (maneira como as quatro dimensões anteriores definem as interações com o produto/serviço. Ou, ainda, como esse produto/serviço reage a utilização do usuário e mune o feedback.

### 3 ANÁLISE DAS PÁGINAS

#### 3.1 IMAGENS

As imagens têm o poder de chamar a atenção do usuário, podendo ser interpretadas de qualquer lugar do mundo, já que elas têm o poder de romper barreiras linguísticas. Com base nisso, não podemos tratar das imagens como um tipo de decoração nos aplicativos, e sim como uma forma de se comunicar e transmitir uma experiência para o usuário, ajudando a identificar, rapidamente, o que é importante em uma página e ajudar a navegar pelo conteúdo.

Cabe ressaltar que o usuário, ao acessar uma página, tende a visualizar primeiro as imagens, uma vez que são ostensivas e retratam, de forma rápida e objetiva, o conteúdo das páginas, por isso devemos nos atentar para não transmitir, de forma errônea, o significado das figuras presentes em um site. Desse modo, as imagens precisam dialogar com o produto/serviço que representam. Além do mais, quando intencionalmente colocadas, elas atuam como estímulo positivo para a experiência do usuário. Nesse sentido, como o intuito das imagens é proporcionar uma boa experiência para o usuário, devemos usá-las com boa resolução e evitar poluição visual. Sendo assim, “[...] a partir de determinado ponto, a quantidade de informações e mensagens, passa a criar uma sensação de irritação que acaba por surtir efeito inverso ao que se pretendia inicialmente, ou seja, não permite a adequada absorção das mensagens. (VARGAS; MENDES, 2002, p. 2).

Na sequência, apresentam-se imagens e destacam-se técnicas de UX.

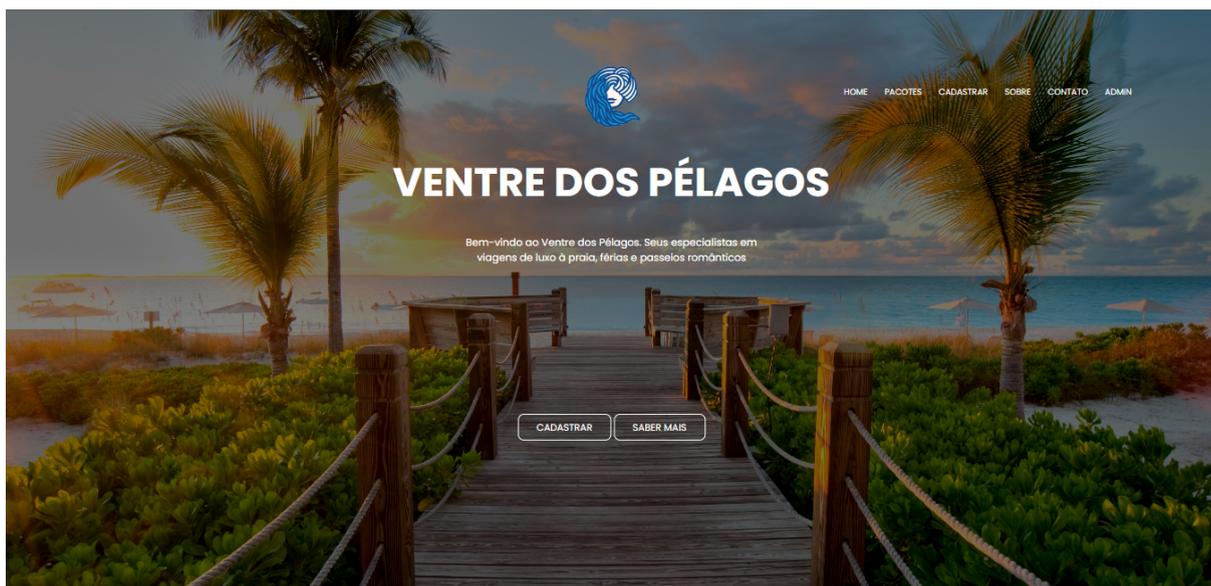
Figura 2: Poluição visual



Fonte: VR SYS Agência Digital (2023).

Na imagem acima, observa-se um site que não utiliza as técnicas de UX. Nele notamos uma grande poluição visual, já que não se consegue saber ao certo do que se trata, pois existem muitos elementos na página, como pop-ups, banners, muitas imagens, cores brilhantes, fontes diferentes, além de muitos links para diversos produtos. Nesse sentido, destaca-se que esse tipo de design pode ser prejudicial para a experiência do usuário e afetar negativamente a reputação do site.

Figura 3: Design convidativo



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

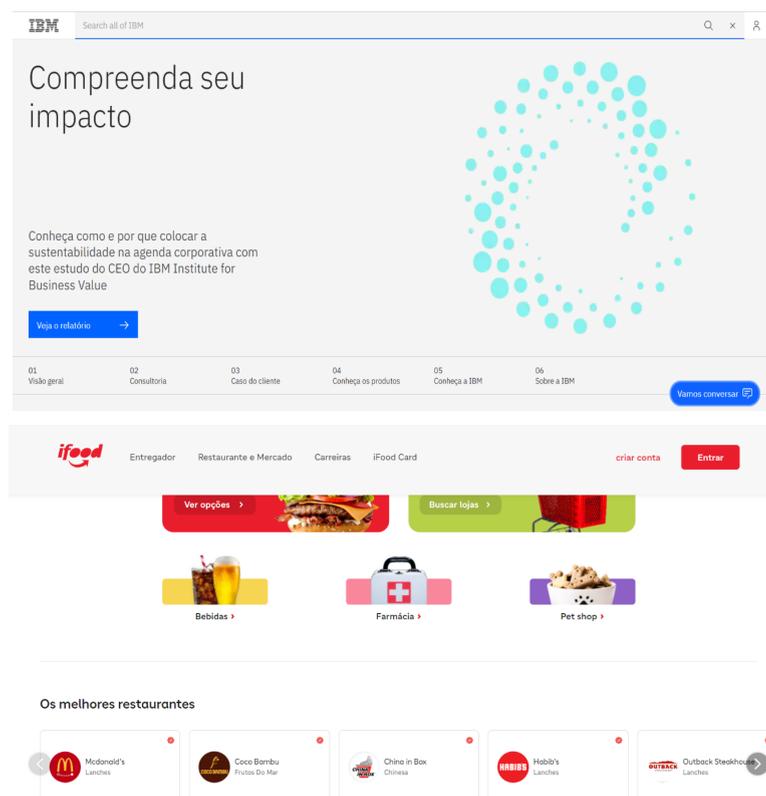
Nessa segunda imagem, identificamos uma página que segue os padrões de UX. Com um design atrativo, possui uma imagem de fundo que tem como objetivo chamar a atenção do usuário e transmitir uma sensação de aconchego e paz, relacionando-se com a mensagem da marca. É uma página que, em poucos segundos de navegação, consegue passar sua identidade e mostrar o que ela tem a oferecer para o seu cliente.

### 3.2 FORMAS GEOMÉTRICAS APLICADAS EM UX

As formas geométricas exercem influência na percepção que se tem de um software. Nesse sentido, destacam-se, especialmente, impactos exercidos pelo retângulo e pelo círculo que afetam a percepção do usuário com relação ao produto/serviço.

Os traços retos presentes, por exemplo, no retângulo, remetem à segurança e confiança; os traços arredondados, por sua vez, transmitem conforto e proximidade, conforme ilustram os sites IBM (International Business Machines) e iFood (Serviço de delivery).

Figura 4: Formas geométricas



Fonte: IBM e iFood (2023).

### 3.3 PADRÕES DE VISUALIZAÇÃO

Cada pessoa tem, em seu subconsciente, um padrão de visualização que geralmente é usado para escanear o conteúdo de uma interface, dependendo do tipo do conteúdo e da cultura. Por exemplo, brasileiros, como padrão, efetuam a leitura da esquerda para a direita e de cima para baixo. Existem países, no entanto, em que a leitura é feita da direita para a esquerda.

É possível aproveitar os padrões de visualização para melhorar a leitura da sua interface e construir uma hierarquia visual mais eficiente.

Os padrões de visualização são utilizados para orientar a construção da interface e, conseqüentemente, a experiência digital do utilizador. A compreensão e utilização destes padrões de visualização, além de auxiliarem na organização dos elementos que constituem a interface, também aumentam o envolvimento do utilizador na mesma. (FURTADO, 2022, p. 62).

Com base neste contexto, destaca-se, conforme Nielsen (2008), os padrões F, que conduzem o usuário à leitura de forma fluida, de cima para baixo e da esquerda para a direita, e Z, que têm a imagem como ponto central da comunicação.

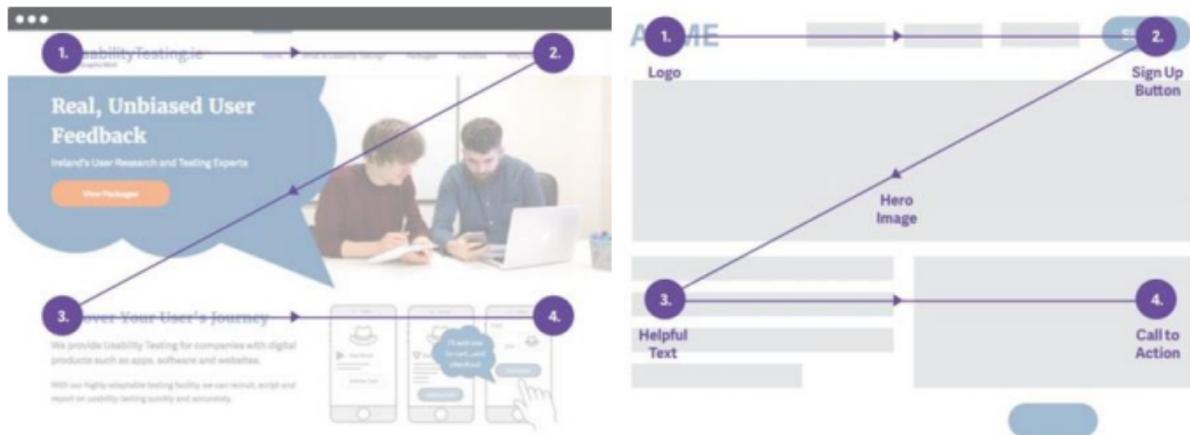
**Figura 5: De cima para baixo: padrão "F" sobreposto no website Graphic Mint, padrão "F" sobreposto num exemplo de wireframe de um website.**



Fonte: (FURTADO, 2022, p. 64).

Como se pode perceber, no padrão F, os textos são evidenciados, de modo que é mais utilizado para interfaces cujo texto é o ponto focal.

Figura 6: Da esquerda para a direita: padrão “Z” sobreposto no website UsabilityTesting.ie, padrão “Z” sobreposto num exemplo de wireframes de um website.



Fonte: (FURTADO, 2022, p. 64).

Já no padrão Z, o olhar do usuário é direcionado, inicialmente, para o lado esquerdo. Geralmente, recorre-se a esse padrão para conteúdos cujo texto tem uma função secundária, não sendo fundamental para o entendimento da mensagem que se quer transmitir.

### 3.4 CORES

As cores têm diferentes significados e exercem influência nos indivíduos, contudo é preciso não só, de forma macro, ter conhecimento sobre a psicologia das cores, como, de forma específica, conhecer o perfil do público-alvo, uma vez que para uns é tristeza, por exemplo, pode significar prosperidade e elevação do espírito para outros.

Para os japoneses, por exemplo, o laranja representa alegria e amor, já para os budistas, é símbolo de humildade; para os hindus, o lilás é sabedoria, elevação de espírito; na cultura ocidental, o roxo é tristeza pois está vinculado às cerimônias post-mortem; o luto é simbolizado pelo preto para os ocidentais e pelo branco para os orientais;

A cor acrescenta dinamismo a um design, atrai a atenção e pode facilitar a organização dos elementos em um sistema – dividindo elementos em zonas ou agrupando itens semelhantes, codificando certos tipos de informações e auxiliando o receptor a encontrar as informações que deseja. (AMBROSE, 2012).

Em suma, é evidente a necessidade de estudo e de avaliação das influências das cores presentes em um sistema, levando em consideração o consumidor final do produto e sua finalidade, uma vez que um software desenvolvido para crianças, por exemplo, precisa recorrer a tons fortes que prendam a atenção desse público.

## 4 CONCLUSÃO

O presente estudo buscou analisar técnicas de UX, levando em consideração elementos que precisam ser considerados em uma avaliação de experiência do usuário, dos quais se destacam utilidade, usabilidade, qualidade da interface e atendimento de necessidades de modo eficaz e eficiente.

Para pesquisas futuras, pretende-se, a partir de uma pesquisa aplicada com estudantes do ensino médio, apresentar métodos para a avaliação de experiência, métodos e instrumentos para avaliá-la.

## REFERÊNCIAS

COOPER, Alan; REIMANN, Robert; CRONIN, David. **About Face 3: The Essentials of Interaction Design**. Indianapolis: Wiley Publishing, 2007.

GRILLO, André. **Experiência do usuário em interfaces digitais**: compreendendo o design nas tecnologias da educação. Natal: SEDIS-UFRN, 2019.

FURTADO, Ariana João Rodrigues. **O UX e UI design no desenvolvimento de uma plataforma informativa**: a revitalização do artesanato na região norte de Portugal. 2022. Dissertação (Mestrado em Design Integrado) – Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Portugal.

VARGAS, Heliana Comin; MENDES, Camila Faccioni. Poluição visual e paisagem urbana: quem lucra com o caos? **Arquitextos**, v. 20, ano 02, jan. 2002.

Disponível em:  
<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp116.asp>

Acesso em: 10 mar. 2023.

### Autores



**Alison da Silva Pereira** é aluno da graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Senac Tubarão. Tem interesse em desenvolvimento de sistemas e Data Science. Trabalha atualmente como

Analista de Dados na empresa Peti9 Sistemas.



**João Paulo Goulart** é aluno da graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Senac Tubarão. Atualmente trabalha como Suporte técnico na Águia Sistemas e tem interesse no desenvolvimento de software com foco em front-end.



**Lucas Boschet Moraes** é aluno de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Senac Tubarão. Tem interesse por desenvolvimento frontend, UX, testes e qualidade de software. Atualmente faz estágio como analista de testes no Senai Soluções Digitais e também trabalha no setor de TI da Prefeitura Municipal de Tubarão.



**Naiane Goulart de Oliveira** é aluna da graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Senac de Tubarão. Tem interesse em desenvolvimento de backend e bancos de dados. Trabalha atualmente como analista de dados na empresa Peti9 Sistemas.



**Suelen Francez Machado Luciano** é doutora em Ciências da Linguagem pela Unisul. Atualmente, é professora na

Faculdade Senac e coordenadora de pesquisa na instituição (PIC Senac). Além disso, atua como consultora na área de Língua Portuguesa para Propostas Curriculares. Ademais, atua como professora de Língua Portuguesa e como corretora de redação no Colégio Dehon. É, também, revisora e consultora de textos acadêmicos (ABNT/linguística). Tem experiência na área da Linguística, da Metodologia Científica, da Comunicação e do Marketing.