

## Aula 1

### UX – User Experience e Plataformas Digitais

Profª Josiane Tochetto

### Introdução ao UX

#### O que é experiência do usuário?

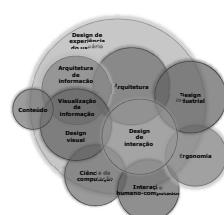
- Experiência do usuário no seu dia a dia



- Definição da norma ISO 9241-210
  - Percepções e respostas de uma pessoa, resultantes do uso de um produto, sistema ou serviço
- A experiência do usuário engloba toda a experiência funcional, estética, afetiva e simbólica envolvida na interação dele com um sistema, produto ou serviço

#### Disciplinas relacionadas

- UX é uma disciplina “guarda-chuva”
- Áreas que compõem a experiência do usuário são multidisciplinares



#### Mas por que a experiência do usuário é importante?

- Aumento de produtividade e satisfação
- Erros reduzidos
- Treinamento e suporte reduzidos
- Chances de aceitação aprimoradas
- Reconhecimento e reputação
- Entre diversos outros benefícios

### **Design de experiência do usuário**

- O termo **design** refere-se à prática de pesquisar, analisar, sintetizar e refletir sobre informações e aspectos envolvidos em um problema, a fim de gerar ou projetar alternativas que não só possam resolvê-lo, mas também agreguem valor ao público envolvido

### **Design centrado no usuário/humano**

- Abordagem de projeto de experiências e produtos que visa concentrar os esforços no usuário, ou seja, no ser humano
- Segundo Benyon (2011), significa priorizar as pessoas, favorecendo-as e projetando sistemas fáceis de utilizar

- Design centrado no usuário, segundo Benyon (2011):
  1. Priorizar pessoas, em vez da tecnologia
  2. Envolver os usuários em todo o processo de design
  3. Projetar novas maneiras de se conectar com essas pessoas
  4. Projetar visando a diversidade

### **Design de interação (DI) e design de interfaces (UI)**

- Design de interação (DI):  
preocupa-se em “conectar pessoas por meio de dispositivos e sistemas” (Benyon, 2011), considerando o ambiente criado ou real em que estão inseridos, a fim de possibilitar fácil aprendizagem, eficiência e boa experiência em seu uso (Preece, 2019)

- Interação é o “processo de manipulação, comunicação, conversa, troca, influência, e assim por diante” que ocorre entre o usuário e o produto ou serviço (Barbosa; Silva, 2010, p. 20)
- Toda interação necessita de uma interface para acontecer, pois ela representa os elementos ou as peças do sistema com que as pessoas têm contato (Benyon, 2011)

### UX não é UI?

- Experiência do usuário (UX): conjunto de percepções e emoções resultantes das interações
- Design de interação (DI): como a interação entre usuário e interface acontece ou deve acontecer
- Interface do usuário (UI): é por onde a interação acontece, a plataforma disponível para isso

- Experiência do usuário (UX): comer cereal pela manhã

■ Design de interação (DI): a maneira que você utiliza a colher para comer o cereal (destro ou canhoto)

■ Interface do usuário (UI): é o formato da colher ou tigela em si, a ferramenta utilizada para comer o cereal



BillionPhotos.com/ADORE STOCK

### Relações entre usabilidade e ergonomia

### Ergonomia

- Segundo Merino (2020), é uma disciplina que trata da interação entre as pessoas e a tecnologia, visando adaptar tarefas, sistemas, produtos e ambientes às habilidades e limitações físicas e mentais das pessoas

- Principal diferença está em sua aplicação. A ergonomia foca em adaptar o trabalho ao ser humano, contextualizado no sistema homem-máquina-ambiente (IIDA, 2005)

### Usabilidade

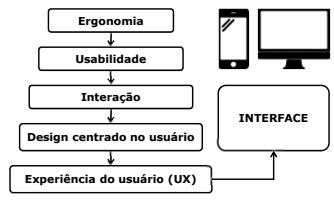
- A ISO 9241-11 define *usabilidade* como a medida na qual um produto, ao ser utilizado por usuários específicos em determinado contexto, deve alcançar objetivos específicos contemplando as concepções de eficácia, eficiência e satisfação

■ ISO 9241-11 – usabilidade considera:

- Contexto de uso – relações entre usuários, tarefas, equipamentos e ambiente em que o produto é usado
- Eficácia – precisão e plena conclusão dos objetivos das tarefas realizadas pelos usuários

- Eficiência – recursos utilizados para se obter a plena conclusão das tarefas, atingindo objetivos
- Satisfação – conforto e atitudes positivas resultantes do uso do produto

**Relações entre ergonomia, usabilidade, interação, design centrado no usuário, experiência do usuário e interfaces:**



Fonte: Elaborado por Tochetto, adaptado de Lowdermilk (2013)

**Princípios, metas ou heurísticas de usabilidade e design**

- Diversas terminologias e definições
- Heurísticas são critérios que podem ser usados no desenvolvimento e na avaliação de interfaces e experiências
- É importante pontuarmos que heurísticas podem ser criadas e adaptadas, de acordo com os objetivos e o contexto do projeto

- Dimensões de usabilidade definidas por Nielsen (1993, citado por Barbosa, 2010):
- Facilidade de aprendizado (*learnability*)
  - Facilidade de recordação (*memorability*)
  - Eficiência (*efficiency*)
  - Segurança no uso (*safety*)
  - Satisfação do usuário (*satisfaction*)

- Metas ou objetivos de usabilidade, definidas por Jordan (1998, citado por IIDA, 2005):
- Evidência (*affordance*): o produto ou sistema deve indicar claramente suas funções e modo de operação
  - Consistência: operações semelhantes devem ser realizadas de formas semelhantes

- **Capacidade:**  
o usuário possui capacidades e limitações que devem ser respeitadas, e não saturadas
- **Compatibilidade:**  
atender às expectativas dos usuários (fisiológicas, culturais, de repertório, entre outras)

- **Prevenção e correção de erros:**  
evitar a realização de procedimentos errados pelos usuários e possibilitar corrigir ou cancelar a ação de forma fácil e rápida
- **Realimentação:**  
o sistema ou produto deve informar ao usuário o resultado ou a confirmação de uma ação, possibilitando o seu redirecionamento

### Acessibilidade

- Segundo Barbosa e Silva (2010), a acessibilidade está relacionada à capacidade do usuário de “acessar o sistema e interagir com ele, sem que a interface imponha obstáculos”

■ É fundamental respeitar as limitações pessoais de cada indivíduo no projeto de experiência do usuário, assim como “vencer essas barreiras é fundamental para o design” (Benyon, 2011, p. 50) e seu consequente sucesso

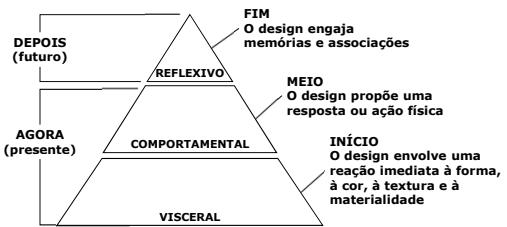
- Barbosa e Silva (2010, p. 32) apontam que, durante a interação, o usuário:
  1. Utiliza sua habilidade motora para realizar ações de entrada
  2. Utiliza seus sentidos e sua percepção para identificar a resposta do sistema
  3. Utiliza sua capacidade cognitiva para interpretar e compreender as respostas do sistema
  4. Dessa forma, conclui a tarefa

**Fatores humanos,  
empatia e colaboração**

### Design emocional

- Criado por Norman (2008), que considera as emoções em três níveis distintos quando projetamos experiências ou produtos

### TRÊS CAMADAS DA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO segundo Don Norman



Fonte: Elaborado por Tochetti, adaptado de Norman(2008) e (Lupton, 2020)

### Empatia

- “Capacidade de reconhecer e compartilhar os estados mentais de outras pessoas” (Lupton, 2020, p. 84)
- Empatizar com os usuários nos permite criar conexões reais e significativas – são elas que definirão o sucesso, ou não, de um produto ou serviço

### Design colaborativo, participativo e cocriação

- O trabalho em colaboração com os usuários permite “provocar discussões, simular o processo de pensamento criativo e construir empatia” (Lupton, 2020)



opolja/ADOBE STOCK

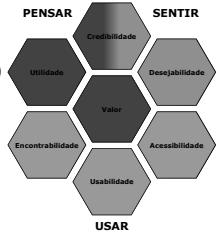
- Categorias de envolvimento dos usuários (Muller, 2003, citado por Cybis et al., 2017):
  - **Informativo:**  
o usuário é consultado apenas como fonte de informação
  - **Consultivo:**  
o usuário avalia e emite opiniões sobre as soluções propostas

- **Participativo:**  
de envolvimento mais imersivo  
– ocorre quando, além de emitir opiniões, o usuário possui poder de decisão sobre o projeto

## Elementos da experiência do usuário

### Modelo favo de mel

- Originalmente proposto por Peter Morville (2004)
- Considera os aspectos da qualidade da experiência do usuário, combinando atributos de bom uso e emocionais



Fonte: Adaptado por Tochetto de Karagianni (2018), com base em Morville(2004)

## Modelo de elementos de UX (Garret)

- Identifica e classifica, de forma prática e aplicável, os cinco elementos que compõem a experiência do usuário no uso de sistemas, websites ou aplicativos, por exemplo

### Os Elementos da Experiência do Usuário



## Design de serviços

- Identificar situações nas quais o utilizador interage com o produto (marca, serviço etc.) ao longo de um período de tempo, o que chamamos de *pontos de contato*

- Design de interação = interações tangíveis
- Design de serviços = aspectos intangíveis
- "Todo serviço também é uma experiência" (Lupton, 2020, p. 71), assim, devemos projetar "interações para se tornarem relacionamentos" (Benyon, 2011)

### **Comparativo entre as vertentes da psicologia (Maslow, 1954), do design emocional (Norman, 2008) e do design de serviços (Pinheiro e Alt, 2011)**



Fonte: Elaborado por Tochetto com base em Norman, 2008, e Pinheiro e Alt, 2011