



Curso Técnico em

---

# INFORMÁTICA PARA INTERNET



INSTITUTO FEDERAL  
Ceará

Centro de Referência  
em Educação a Distância

# Guia de atividades para a Unidade 1



Foto: dusanpetkovic / Adobe Stock.

# Agenda da Semana

## Aula síncrona – 15/05/2023

- Apresentação da disciplina;
- Aula expositiva sobre Introdução à Internet.

## Atividades assíncronas – 15/05/2023 a 21/05/2023

- Tarefa: Ligar um servidor - 1h
- Leitura: Aula 1 do Livro [Fundamentos do Desenvolvimento Web](#) - 1h
- Leitura: Capítulo 1 do Livro [Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador](#) - 2h
- Fórum: Tempestade de ideias de *layouts* - 2h

## Encontro presencial – 19/05/2023

- Aula expositiva sobre Noções de Design;
- Acompanhar a execução da atividade prática da semana.

# Roteiro

- Design de Interface de Usuário
- Requisitos
  - Consistência
  - Padronização
  - Integração
  - Portabilidade
- Critérios de qualidade
- Conceitos
  - Tipos de usuários da web;
  - Espaço de uma página web;
  - Navegação
  - Página principal e páginas internas de um website;
  - Usabilidade;
  - Acessibilidade;
  - Legibilidade.
- Figma

# Design de Interface do Usuário

Design de Interface do Usuário, também conhecido como UI design, é o processo de criar a **aparência e a interação** de um produto digital, como um aplicativo ou um site, com o objetivo de torná-lo **fácil de usar e agradável para o usuário**.



# Design de Interface do Usuário



<https://img.ibxk.com.br/2014/07/09/09163403414523.jpg?ims=704x>

<https://img.ibxk.com.br/2014/07/09/09163225991520.jpg?ims=704x>

# Design de Interface do Usuário

Um design de interface do usuário bem-sucedido leva em consideração:

- A experiência do usuário;
- O contexto de uso do produto;
- As melhores práticas de design ( usabilidade e acessibilidade)
- A consistência visual.
- Atender às necessidades e expectativas dos usuários.

<https://img.ibxk.com.br/2014/07/09/09163403414523.jpg?ims=704x>

# Conceitos de Engenharia de Sistemas



# Requisitos de um Sistema computacional

- Confiabilidade
- Segurança
- Disponibilidade

[https://miro.medium.com/max/1400/0\\*BcsiJ64VVAiVO03W](https://miro.medium.com/max/1400/0*BcsiJ64VVAiVO03W)

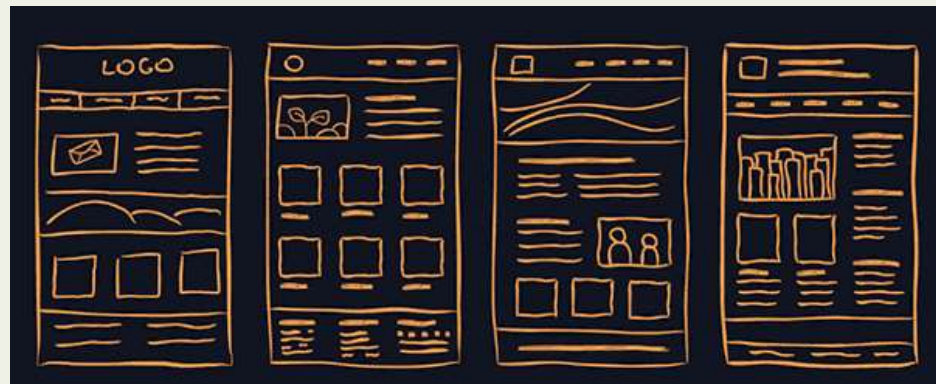


# Engenharia de Sistemas

- Consistência;
- Padronização;
- Integração;
- Portabilidade;

# Padronização

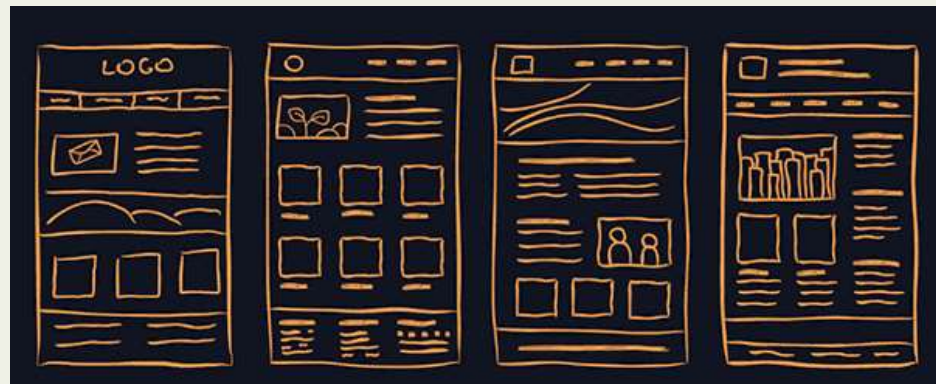
A padronização da interface, dos objetos (normalmente visuais) com os quais os usuários interagem é fator decisivo para o sucesso de um sistema interativo.



[https://aelaschool.com/wp-content/uploads/2020/11/5\\_39ec3a50c6cedbc9f4785d45e6c6b48c\\_800.png](https://aelaschool.com/wp-content/uploads/2020/11/5_39ec3a50c6cedbc9f4785d45e6c6b48c_800.png)

# Padronização

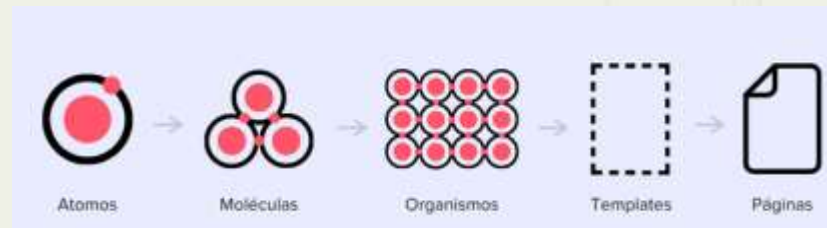
A falta de padronização irrita o usuário, aumenta o tempo de aprendizado e a incidência de erros.



[https://aelaschool.com/wp-content/uploads/2020/11/5\\_39ec3a50c6cedbc9f4785d45e6c6b48c\\_800.png](https://aelaschool.com/wp-content/uploads/2020/11/5_39ec3a50c6cedbc9f4785d45e6c6b48c_800.png)

# Padronização - Atomic Design

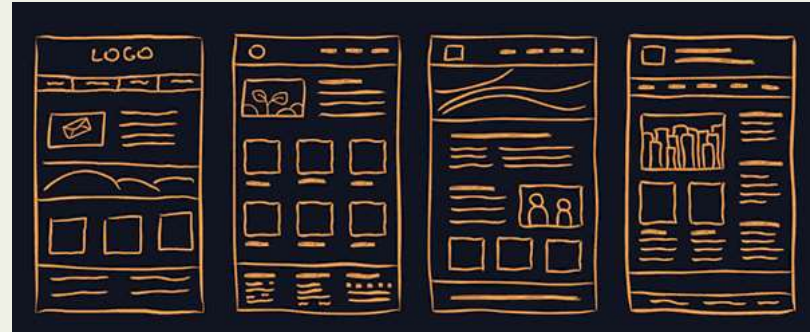
- Atomic Design é um conceito criado pelo Designer Brad Frost.
- Frost indica que toda interface pode ser quebrada em diversos elementos menores que são essenciais para a sua formação.



[https://aelaschool.com/wp-content/uploads/2020/11/6\\_14c7b09cb11950e2c460111c5e7fc672\\_800.png](https://aelaschool.com/wp-content/uploads/2020/11/6_14c7b09cb11950e2c460111c5e7fc672_800.png)

# Consistência

- O conceito de Consistência está muito próximo ao de padronização. Consistência refere-se a sequências de ações comuns, termos, unidades, layouts, cores, tipografias utilizadas em uma aplicação. A consistência é um forte fator determinante de sucesso ou fracasso de um projeto



[https://aelaschool.com/wp-content/uploads/2020/11/5\\_39ec3a50c6cedbc9f4785d45e6c6b48c\\_800.png](https://aelaschool.com/wp-content/uploads/2020/11/5_39ec3a50c6cedbc9f4785d45e6c6b48c_800.png)



# Integração

O conceito de integração está ligado à transferência automática de dados entre sistemas distintos.

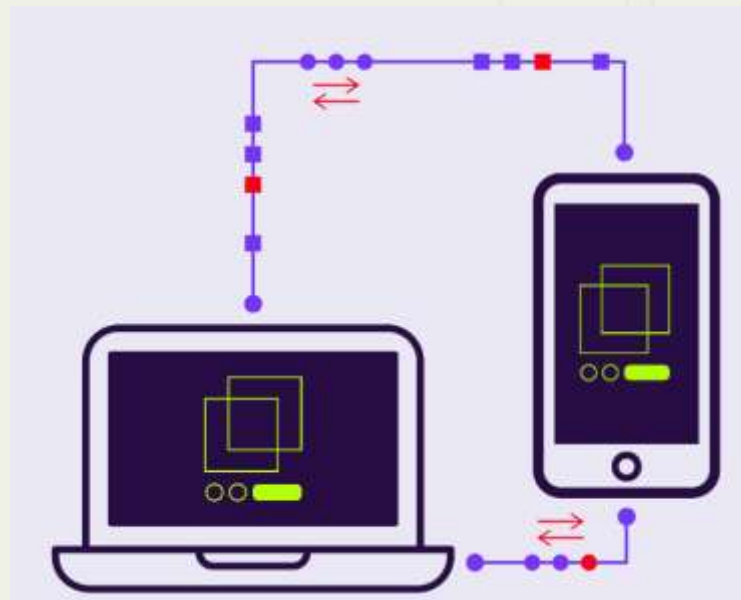


<https://eaglesgroup.com.br/wp-content/uploads/2019/07/ETLIntegra%C3%A7%C3%A3o.png>

# Portabilidade

- A Portabilidade diz respeito ao potencial de se converter dados e compartilhar interfaces entre vários sistemas e equipamentos de diferentes tipos.
- A informação está disponível aos usuários onde quer que eles estejam (desde tenham acesso à internet) e em vários dispositivos diferentes (desktops, tablets, smartphones, etc).

[portabilidadedados\\_pranchetas2019\\_fb\\_link.jpg](#)  
(2501x1309) (itsrio.org)



# Critérios de Qualidade de Interface Homem-Computador

- Tempo para aprender

Quanto tempo leva para um usuário típico aprender a usar o sistema para executar determinada tarefa?

Usuário típico é aquele usuário representativo da comunidade de usuários daquela aplicação. Assim, se o projeto envolve desenvolvimento de interfaces para usuários com deficiência visual, o usuário típico é uma pessoa com deficiência visual.

# Critérios de Qualidade de Interface Homem-Computador

- Performance

É medida em tempo gasto pelo usuário típico em realizar uma atividade bem representativa do domínio da aplicação.

# Critérios de Qualidade de Interface Homem-Computador

- Tempo de retenção

Essa métrica diz respeito ao tempo que o usuário mantém o conhecimento de como usar a aplicação. O tempo de retenção está relacionado com o tempo de aprendizado e a frequência de uso.

Obviamente quanto mais simples e intuitivo for a forma com que os usuários interagem com o sistema, maior será o tempo de retenção.

# Critérios de Qualidade de Interface Homem-Computador

- Taxas de erro

Erros podem causar grandes prejuízos. Perdas que podem envolver vidas, recursos financeiros, imagem, oportunidade, mercado.

Assim, os erros devem ser tratados, com a orientação clara para o usuário sobre como proceder diante do erro.



# Critérios de Qualidade de Interface Homem-Computador

- Satisfação subjetiva

Essa métrica diz respeito à experiência que o usuário tem ao utilizar um aplicativo para realizar determinado tipo de tarefa.

Usuários podem se sentir frustrados porque a aplicação “não ajuda” na hora de realizar determinada ação, ou que não conseguiram achar a opção que os leva a certa ação, ou ainda que não conseguiram controlar o sistema.

# Legibilidade - Cores

## Modos de cor

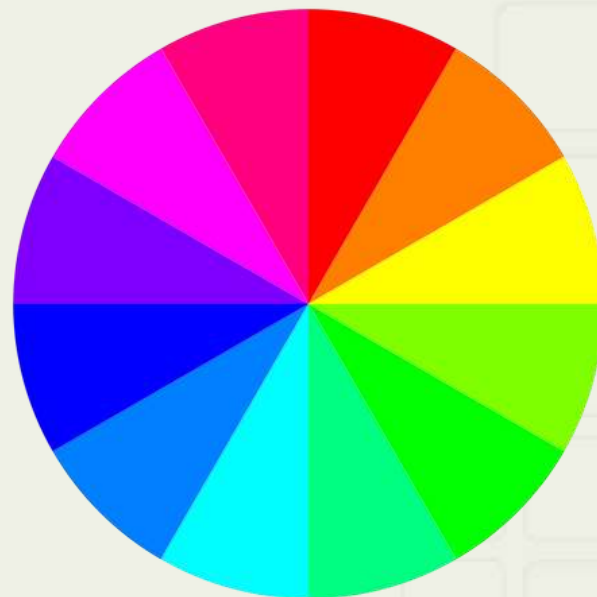
- RGB - **R**ed **G**reen **B**lue
- CMYK - **C**yan **M**agenta **Y**ellow **B**lack

## Círculo das cores

- Cores complementares
- Cores análogas

## Contraste

[Adobe Color](#)



<https://publicdomainvectors.org/pt/vetorial-gratis/Cores-do-arco-%C3%ADris/45542.html>

# Legibilidade - Fontes

## **Serif - Com serifa**

- Times New Roman

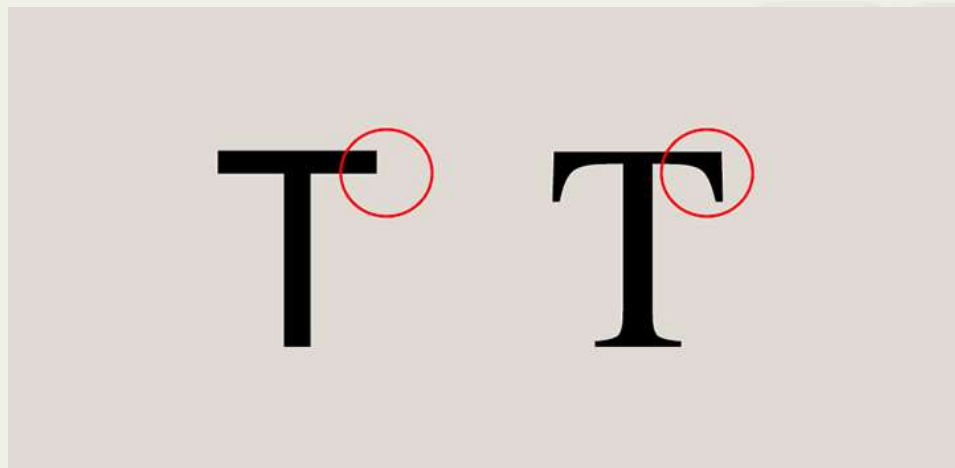
## **Sans Serif - Sem serifa**

- Arial

## **Monoespaçadas**

- Courier New

[Fontjoy](#)



<https://www.adobe.com/creativecloud/design/discover/serif-vs-sans-serif.html>

# Tipos de usuário

- Individualidade (idade, cultura etc)
- Tamanho e resolução de tela
- Navegador de Internet
- Velocidade de conexão

# Espaço da página

Na cultura ocidental

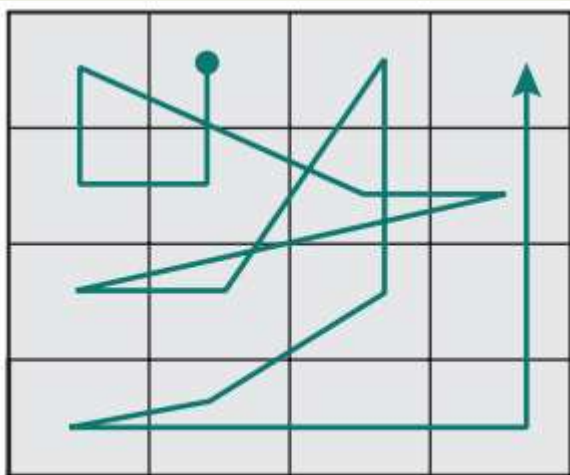
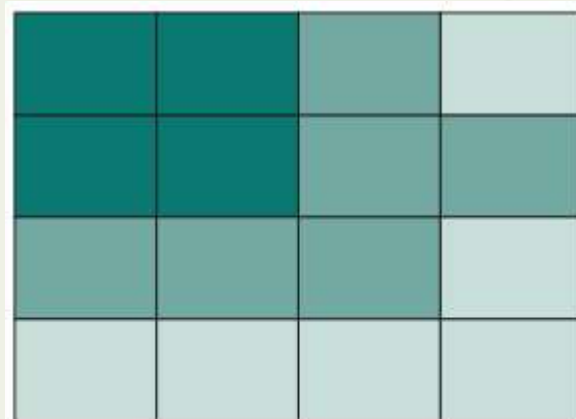


Figura 1.1: Visão do usuário na página

Fonte: Adaptado de Nielsen (2000)



Priority 1

Priority 2

Priority 3

Figura 1.2: Visão do usuário na página

Fonte: Adaptado de Nielsen (2000)

[Fundamentos do Desenvolvimento Web](#)

# Navegação

- Onde estou?
- Onde estive?
- Onde posso ir?



# Página inicial

- Destaque ao que é importante
- Facilidade para encontrar o que procura
- Concisa e direta
- Mais navegação do que conteúdo
- Dividida em seções

# Páginas internas

- Manter estilo
- Manter navegação
- Se o conteúdo for extenso, dividir em resumo e detalhes
- Seções clássicas
  - Página inicial
  - Sobre
  - Contato
  - Mapa do site
  - Política de privacidade
  - Perguntas frequentes
  - Páginas de erro

# Usabilidade

## Conceitos importantes

- Usuário
- Contexto de uso
- Eficácia - resolver problemas
- Eficiência - minimizar recursos
- Satisfação

# Usabilidade

## Fatores para a autonomia dos usuários

- Familiaridade
- Convenções
- Orientação visual do percursos
- Sinalização do status da tarefa realizada
- Links relacionados
- Navegação clara e objetiva
- Reversibilidade de ações

# Acessibilidade

## Diferentes contextos

- Problema de visão ou audição
- Dificuldade de interpretação de texto
- Falta de teclado ou mouse
- Tela somente texto ou resolução baixa
- Conexão lenta com a Internet
- Problema com o idioma
- Navegador ultrapassado

# Acessibilidade

## Recomendações

- Navegação clara e objetiva
- Contexto e orientações
- Alternativas de conteúdo sonoro ou visual
- Não recorrer apenas à cor
- Utilizar corretamente marcações e folhas de estilo
- Clareza e simplicidade



# Legibilidade

## Torne o texto “escaneável”

- Cabeçalhos
- Colunas
- Marcadores
- Negrito
- Tabelas
- Gráficos

# Figma

Ferramenta online para design de interfaces

<https://www.figma.com/>

- Crie um frame
- Desenhe e crie componentes
- Aproveite plugins como “Handy Components”

# Referências

- [Interação Humano Computador](#)
- [Fundamentos do Desenvolvimento Web](#)
- [Noções básicas de design - Windows apps | Microsoft Learn](#)

**Até a próxima semana!  
;)**