



PUC Minas

UX Design e Projeto Web

Prof. Rommel Carneiro



Tópicos

- **User Experience (UX)**
 - Conceito de UX
 - Fatores de Influência em UX
 - User Experience (UX) vs User Interface (UI)
- **UX Design e Projeto Web**
 - Visão Geral do Processo
 - Design Thinking
 - Scrum Framework
- **Aspectos Importantes**
 - Usabilidade e Acessibilidade
 - Layout, Tipografia e Cores
- **Artefatos e Ferramentas de Projeto**
 - Personas e Mapa de Empatia
 - Journey Map - Mapa da Jornada do Usuário
 - Protótipos (Storyboard, Wireframes, User Flows, Mockups)
 - Site Map

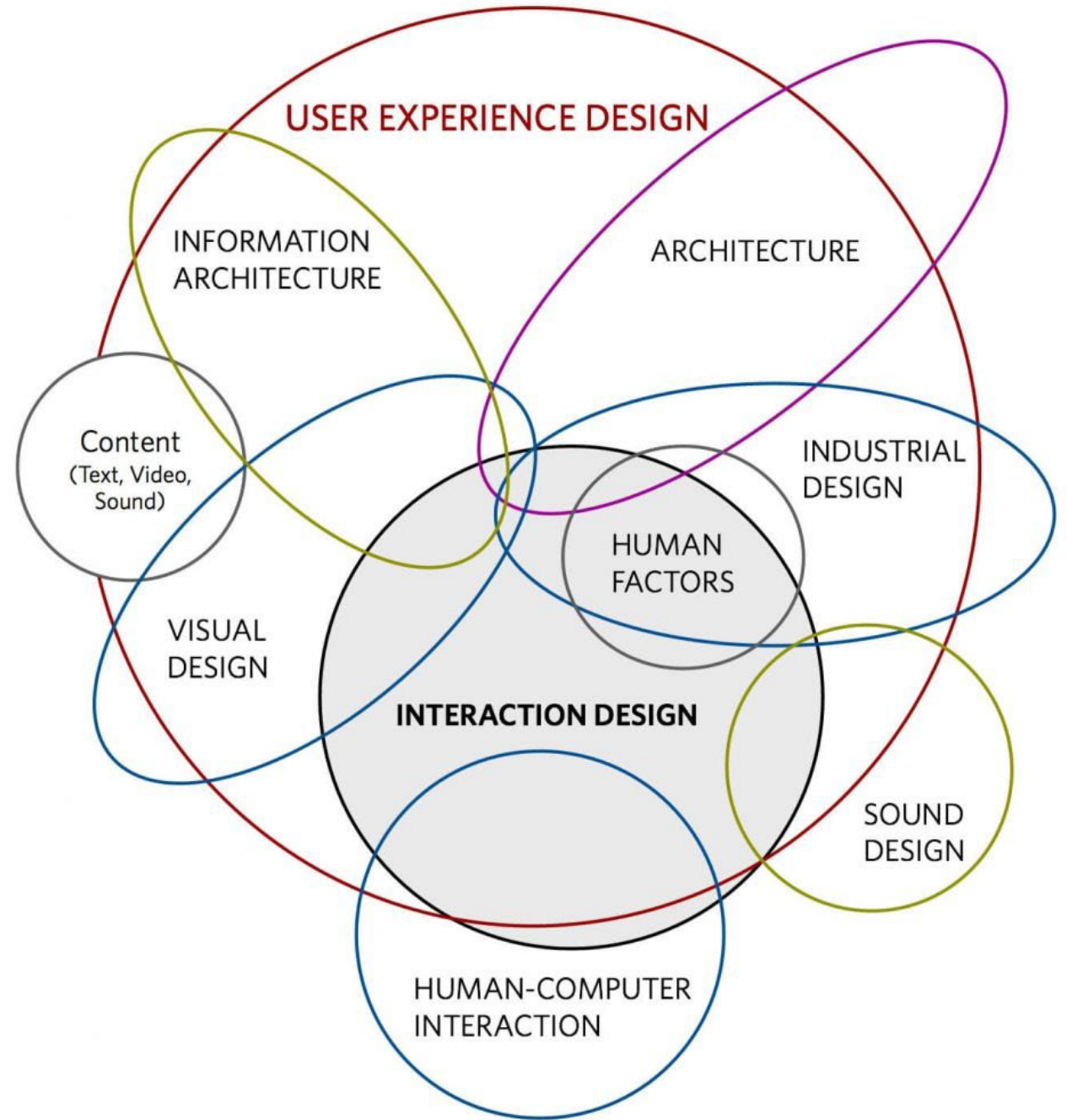


User Experience (UX)

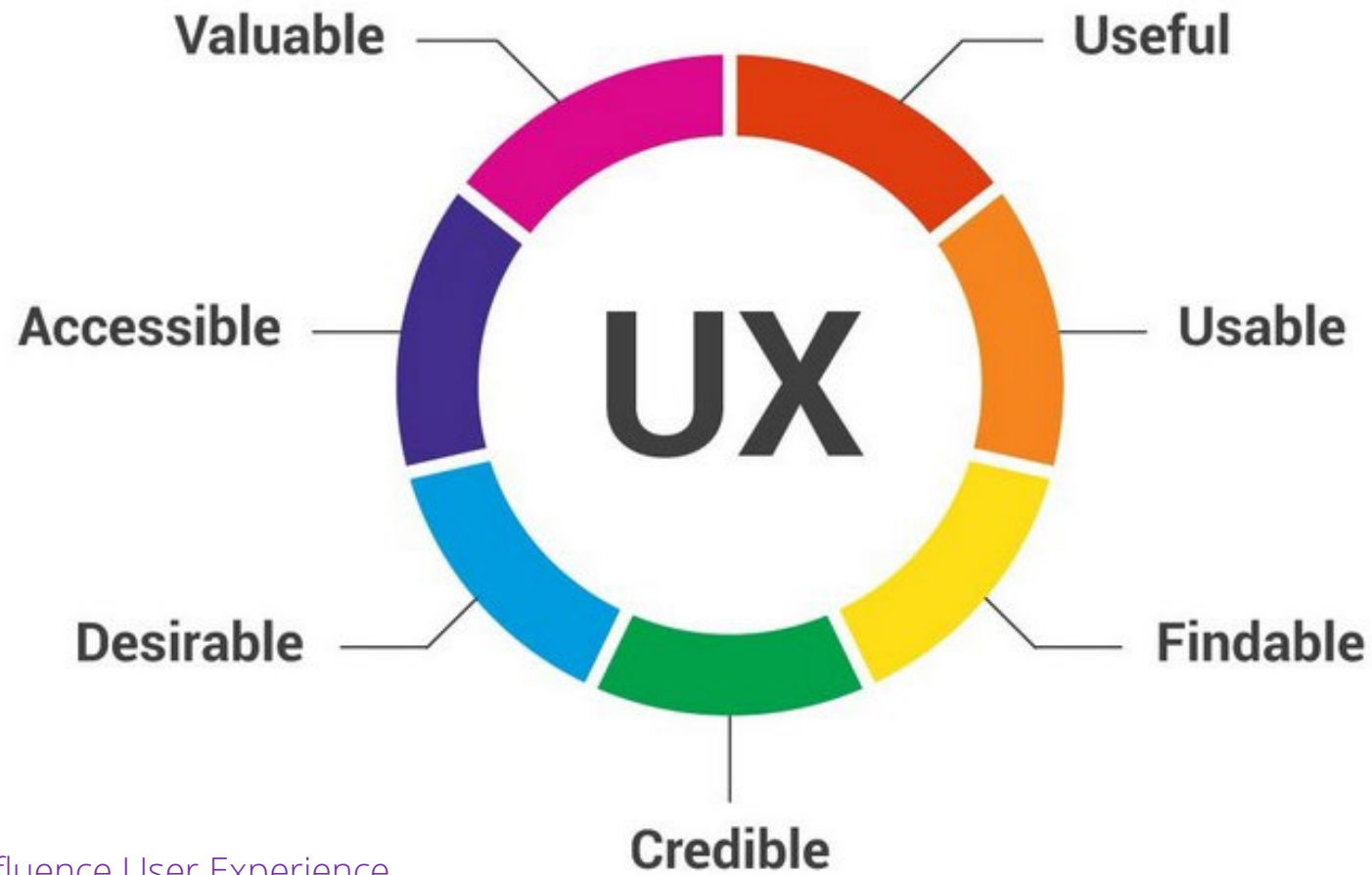
Experiência do Usuário (UX) é um termo que abrange diversas áreas relacionadas com a análise e o projeto de produtos a partir da perspectiva do usuário.

- Arquitetura da Informação
- Design de Interação
- Interação Humano-Computador
- Visual Design
- Usabilidade

Fonte: [The 7 Factors that Influence User Experience](#)

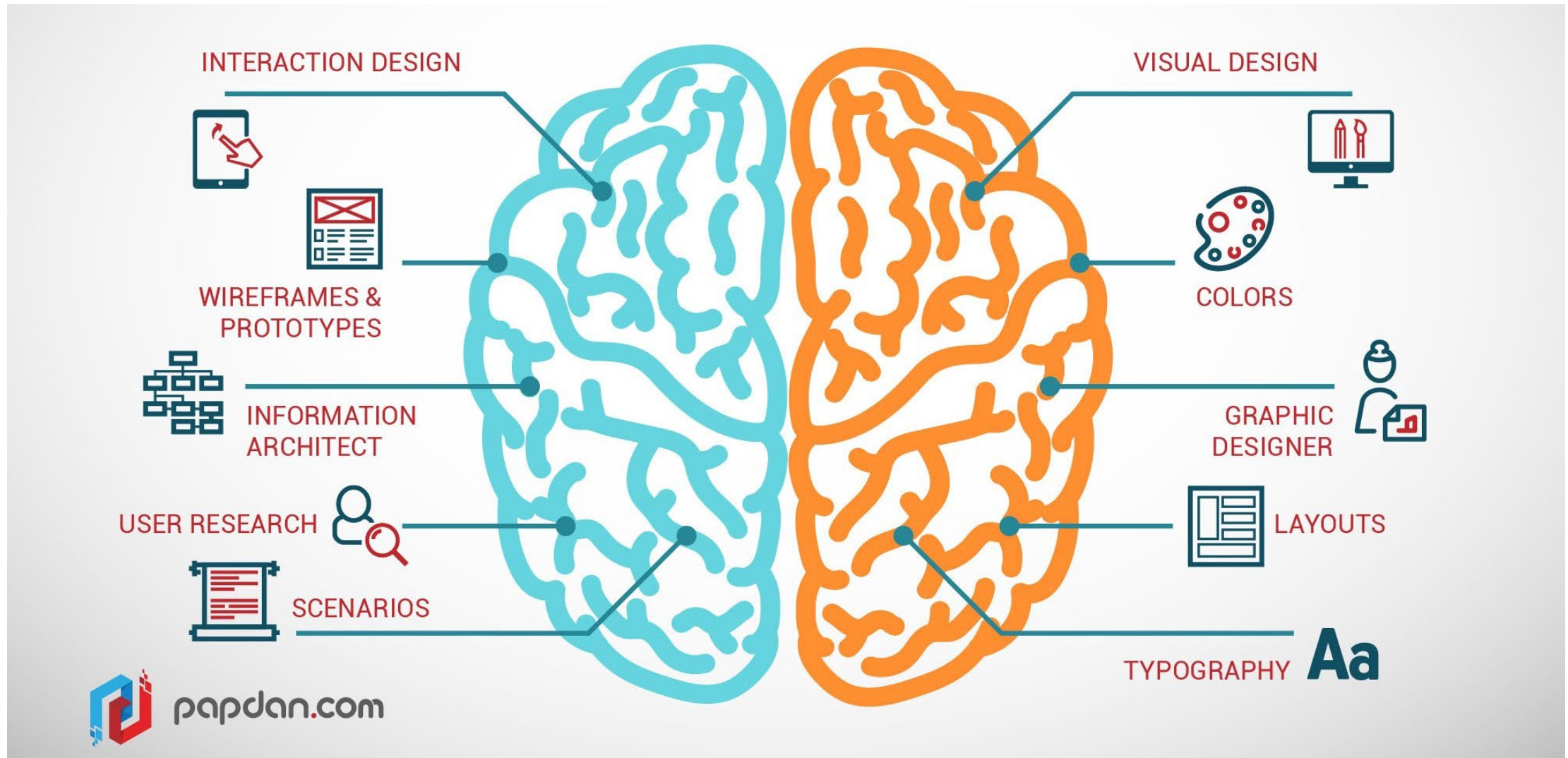


User Experience (UX) – Fatores de Influência



Fonte: [The 7 Factors that Influence User Experience](#)

User Experience vs User Interface

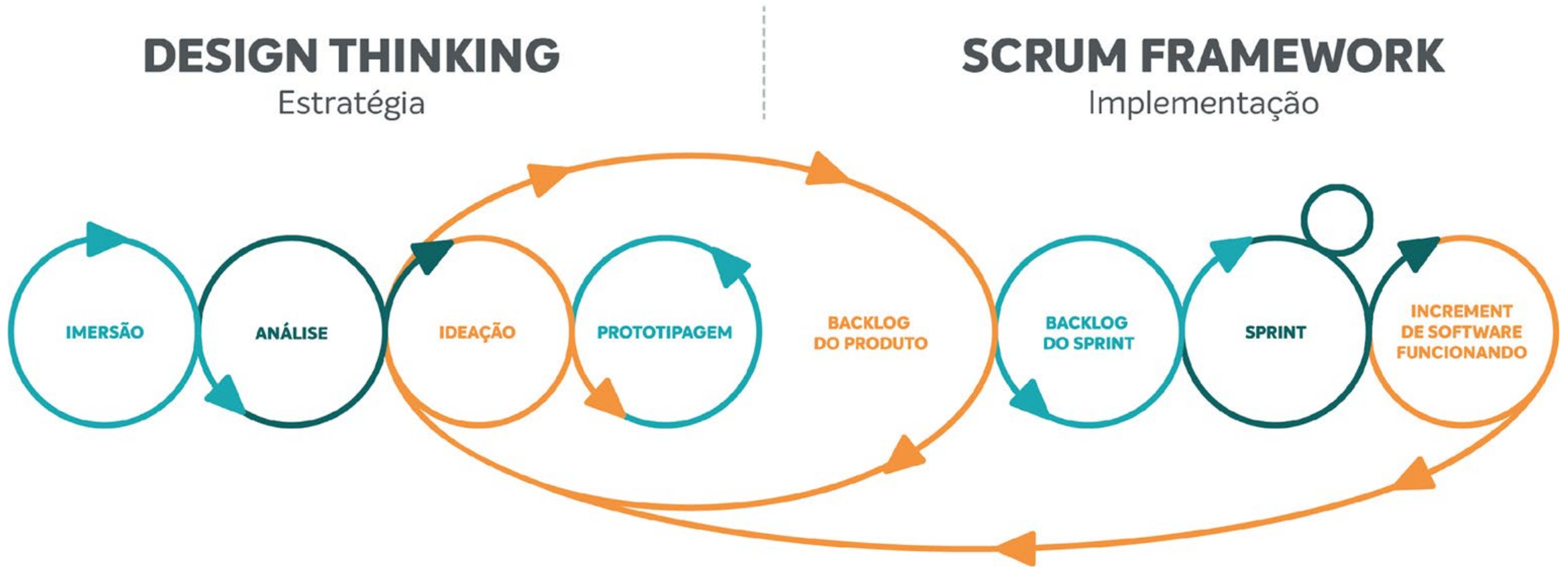


Tópicos

- User Experience (UX)
 - Conceitos
 - Fatores de Influência
 - UX vs UI
- UX Design e Projeto Web
 - Visão Geral do Processo
 - Design Thinking
 - Scrum Framework
- Aspectos Importantes
 - Usabilidade e Acessibilidade
 - Layout, Tipografia e Cores
- Artefatos e Ferramentas de Projeto
 - Personas
 - Journey Map - Mapa da Jornada do Usuário
 - Protótipos (Wireframes, User Flows)

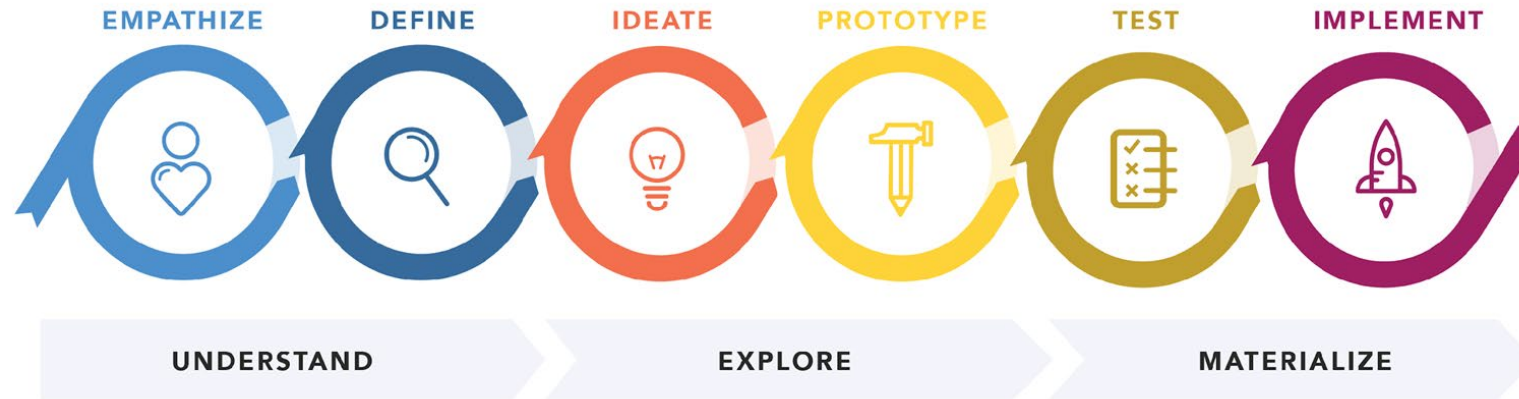


UX Design e Projeto Web



Fonte: [Concepção e Desenvolvimento de Software com Design Thinking e Scrum](#)

Processo de Trabalho – Design Thinking



Entender

- Relacionar dúvidas, certezas e suposições sobre o problema
- Mapear público-alvo
- Entrevistar os principais *stakeholders*
- Identificar as personas do projeto
- Compreender melhor as personas no processo de empatia

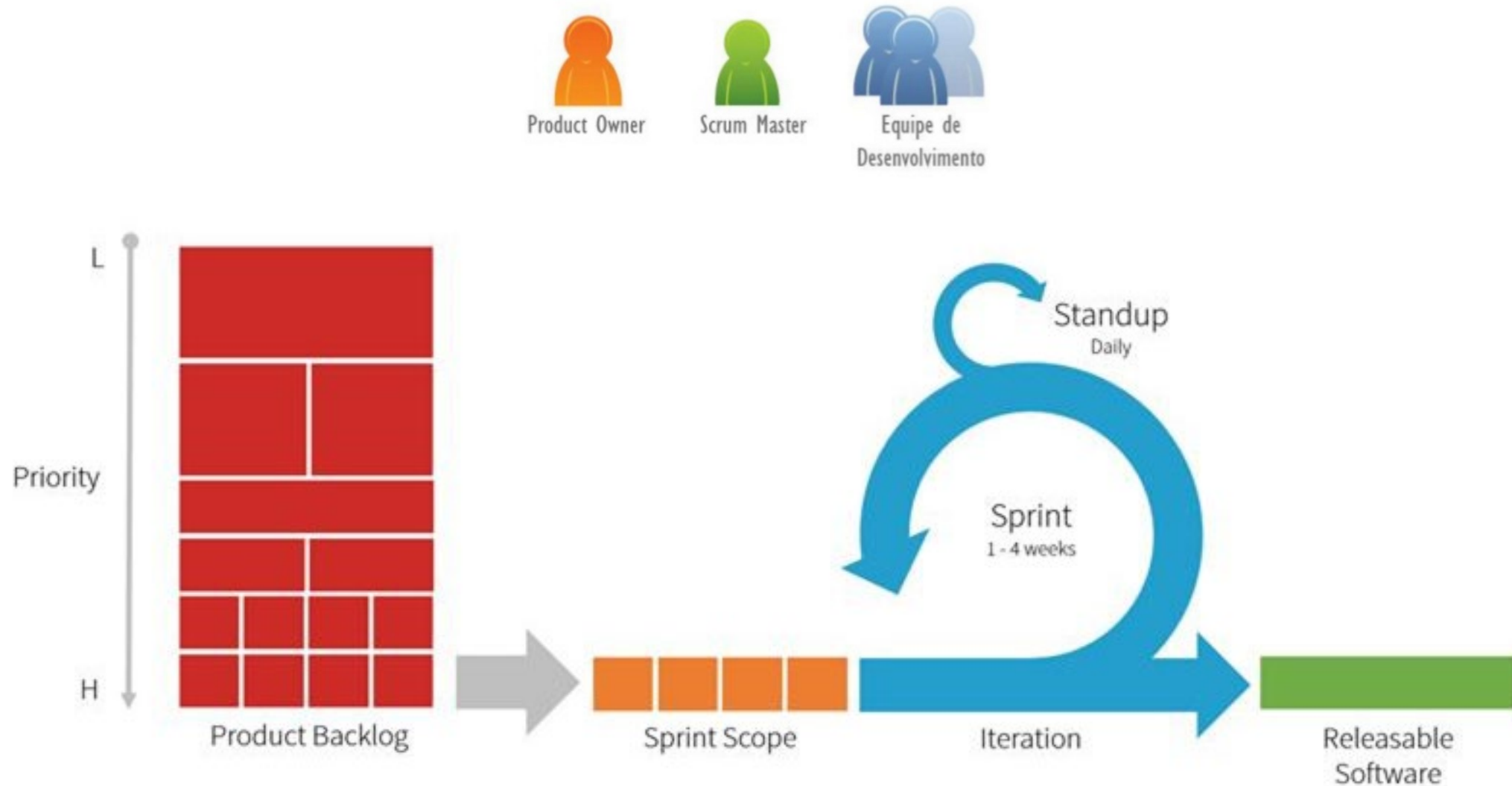
Explorar

- Gerar de ideias de solução
- Descrever as ideias levantadas
- Priorizar as ideias e identificar as mais interessantes
- Detalhar as ideias principais

Materializar

- Montar protótipos das ideias priorizadas
- Realizar testes com usuários e os devidos ajustes
- Implementar as ideias prototipadas e aprovadas pelo usuário

Processo de Trabalho – Scrum Framework



Tópicos

- User Experience (UX)
 - Conceitos
 - Fatores de Influência
 - UX vs UI
- UX Design e Projeto Web
 - Visão Geral do Processo
 - Design Thinking
 - Scrum Framework
- Aspectos Importantes
 - Usabilidade e Acessibilidade
 - Layout, Tipografia e Cores
- Artefatos e Ferramentas de Projeto
 - Personas
 - Journey Map - Mapa da Jornada do Usuário
 - Protótipos (Wireframes, User Flows)



Aspectos Importantes – Usabilidade

O que é usabilidade?

Característica de produtos interativos que busca assegurar a **facilidade de adaptação e de uso** por parte do usuários, ao mesmo tempo que **se apresentam de maneira eficaz e agradáveis** para o usuário.



Aspectos Importantes – Usabilidade

Metas de usabilidade

Eficácia

Ser eficaz no uso
Atender aos objetivos especificados

Eficiência

Ser eficiente no uso

Segurança

Ser seguro no uso
Ausência de desconforto na utilização

Utilidade

Ter boa utilidade

Capacidade de aprendizado

Ser fácil de aprender

Capacidade de memorizar

Ser fácil de lembrar como usar

Aspectos Importantes – Usabilidade

- Heurísticas de Nielsen

- Visibilidade do status do sistema
- Correspondência entre sistema e mundo real
- Controle do usuário e liberdade
- Consistência e padrões
- Prevenção de erros
- Reconhecimento ao invés de recordação
- Ajudar os usuários a reconhecerem e se a recuperarem de erros
- Flexibilidade e eficiência de uso
- Estética e design minimalista
- Ajuda e documentação

Heurística?

Uma **regra**, simplificação, ou aproximação que **reduz ou limita a busca por soluções** em domínios que são difíceis e pouco compreendidos.

Aspectos Importantes – Acessibilidade

O que é acessibilidade?

Característica que está relacionada à **noção de acesso** a um produto ou serviço, podendo **se aplicar aos mais variados contextos**, de transporte público e mobilidade urbana à tecnologia da informação.

O WCAG 2.1, o Guia de Acessibilidade de Conteúdo da Web, é provido pelo W3C e define 4 Princípios de acessibilidade, 13 recomendações e 78 critérios de sucesso.

Os princípios são:

- Ser perceptível
- Ser operável
- Ser compreensível
- Ser robusto

Fonte: WCAG (*Web Content Accessibility Guidelines*) – World Wide Web Consortium (W3C)



Aspectos Importantes – Acessibilidade

Como os critérios de sucesso são organizados?

4 princípios

Perceptível
Operável
Compreensível
Robusto



13 recomendações

Alternativas em texto
Multimídia baseada em tempo
Adaptável
Discernível
Acessível por teclado
Tempo suficiente
Ataques epiléticos
Navegável
Modalidade de entrada
Legível
Previsível
Assistência a entrada
Compatível



78 critérios de sucesso

Este conjunto de cartas... ;)

E esse tal de A, AA e AAA?

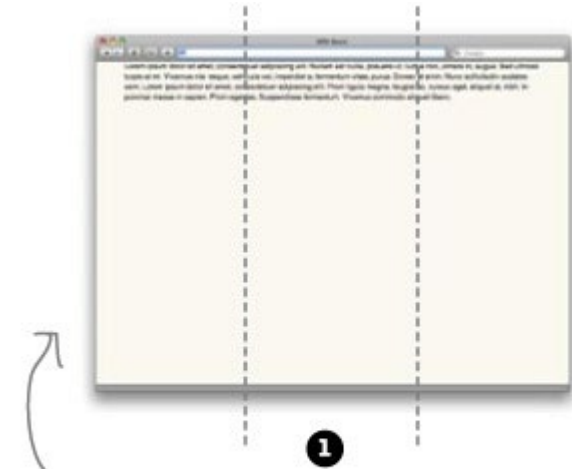
Estes níveis indicam o nível de conformidade de cada critério de sucesso e está diretamente relacionado com a complexidade de aplicação e benefício aplicado.



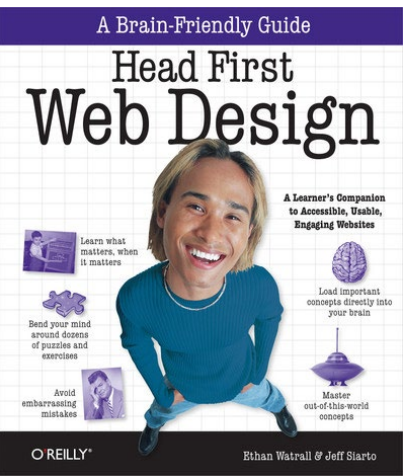
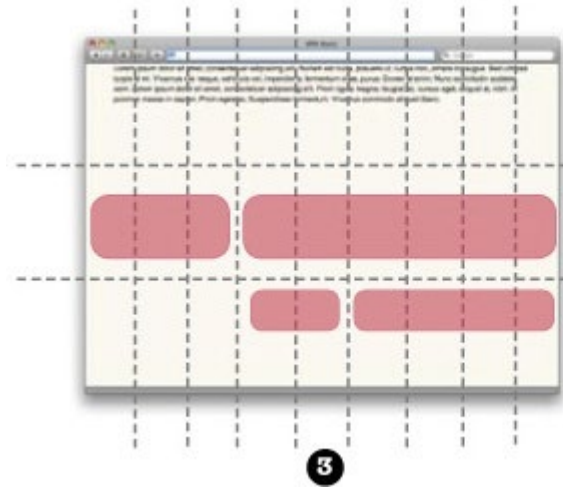
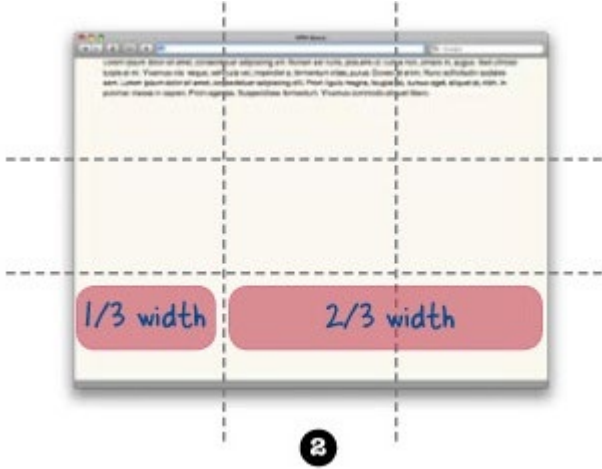
Fonte: <http://acessibilidadetoolkit.com/>

Aspectos Importantes – Layout e Design do Site

Usando a proporção áurea



This is the page we built on page 129 to get started with the new RPM site.



Once you add all the vertical lines, you have the making of a logical grid that can be used to lay out page elements.

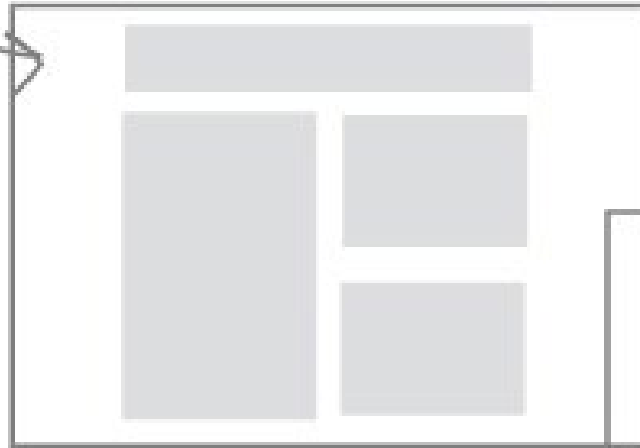
You can repeat the 2/3-to-1/3 ratio within larger sections, as many "levels" deep as you like.

Fonte: [Head First Web Design \(Chapter 4\)](#)

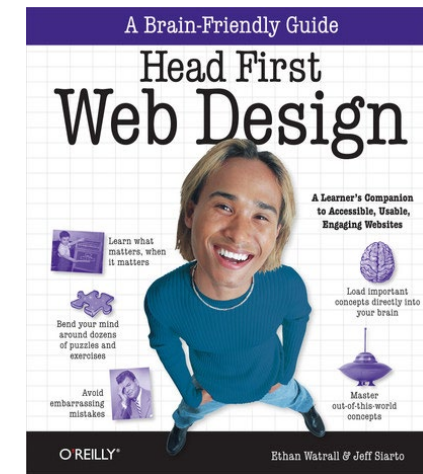
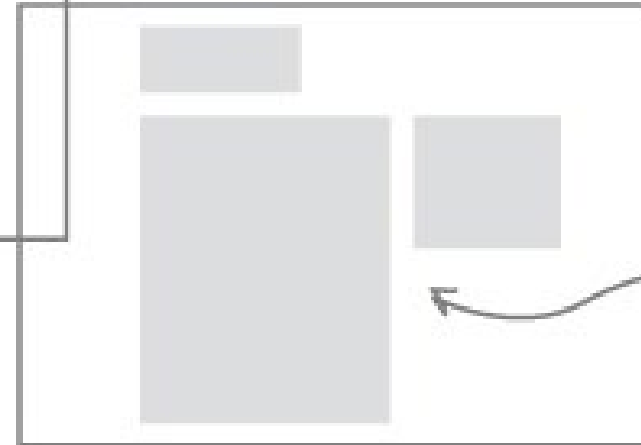
Aspectos Importantes – Layout e Design do Site

O conteúdo deve ter prioridade

The page elements in this example feel balanced on the left and right side.

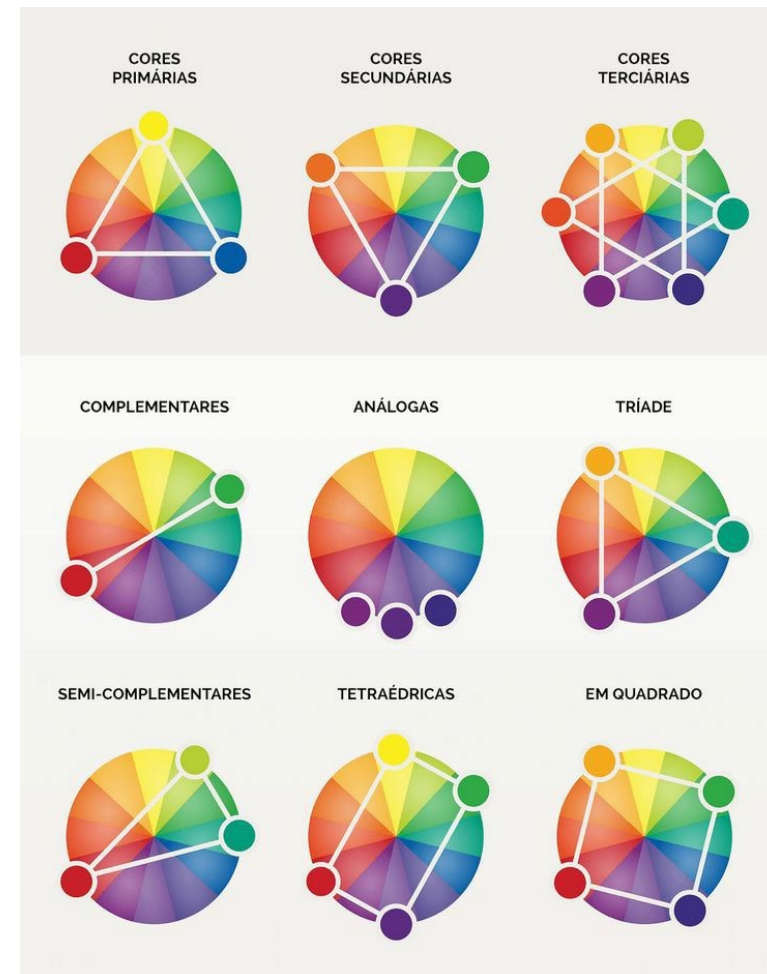
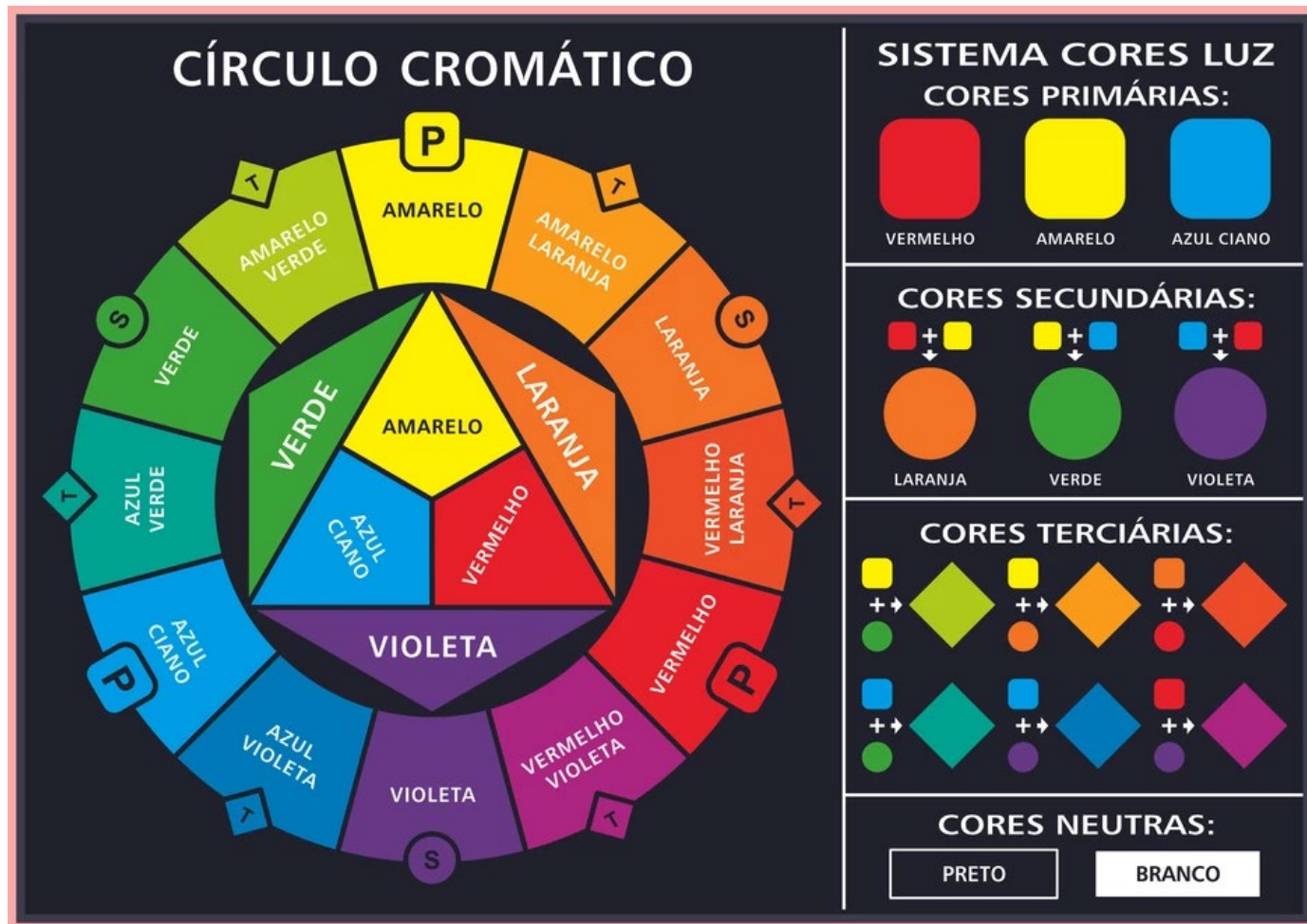


Because of the heavy weight in the left column, this example seems disproportionate.



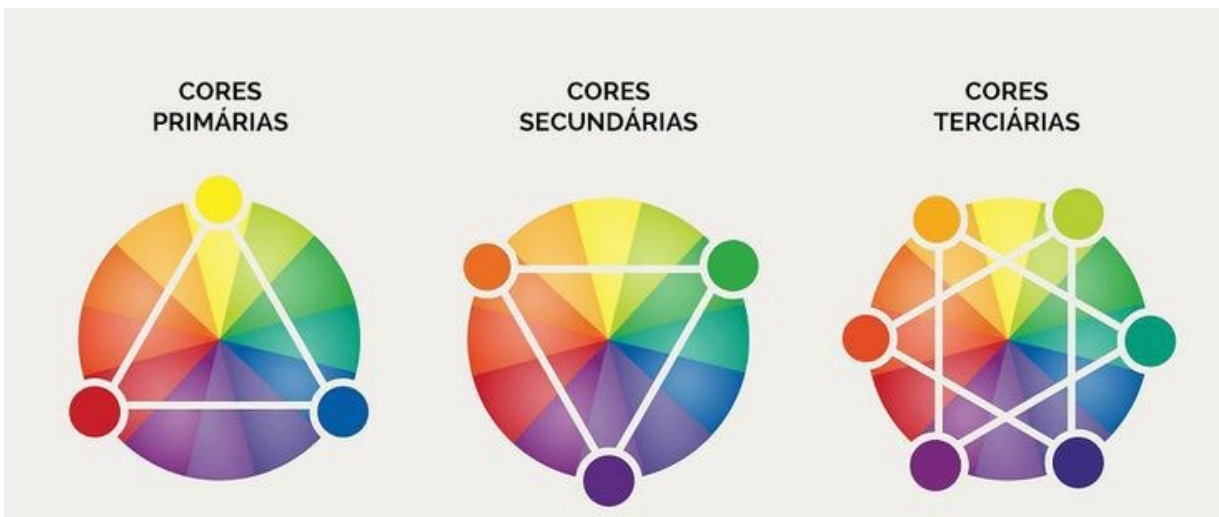
Fonte: [Head First Web Design \(Chapter 4\)](#)

Aspectos Importantes – Uso de cores – Teoria das Cores



Fonte: [Círculo cromático](#)

Aspectos Importantes – Uso de cores – Harmonia das Cores



Fonte: [Harmonia das Cores](#) e [Adobe Color](#)

Aspectos Importantes – Uso de cores – Contraste

Cor do texto: #29548F

Cor de fundo: #8BB2D9

Proporção de contraste ?
3,43 : 1

Visualizar

Texto normal

Um alto contraste de cores facilita a leitura

Texto grande

Um alto contraste de cores facilita a leitura

Componentes gráficos

■ ● ▲

Reprovado para 17 pt e inferior

Aprovado para 18 pt e superior/14 pt e superior em negrito

Aprovado para ícones e elementos interativos

Fonte: [Adobe – Verificador de Contraste](#)

Tópicos

- User Experience (UX)
 - Conceitos
 - Fatores de Influência
 - UX vs UI
- UX Design e Projeto Web
 - Visão Geral do Processo
 - Design Thinking
 - Scrum Framework
- Aspectos Importantes
 - Usabilidade e Acessibilidade
 - Layout, Tipografia e Cores
- **Artefatos e Ferramentas de Projeto**
 - Personas
 - Journey Map - Mapa da Jornada do Usuário
 - Protótipos (Wireframes, User Flows)

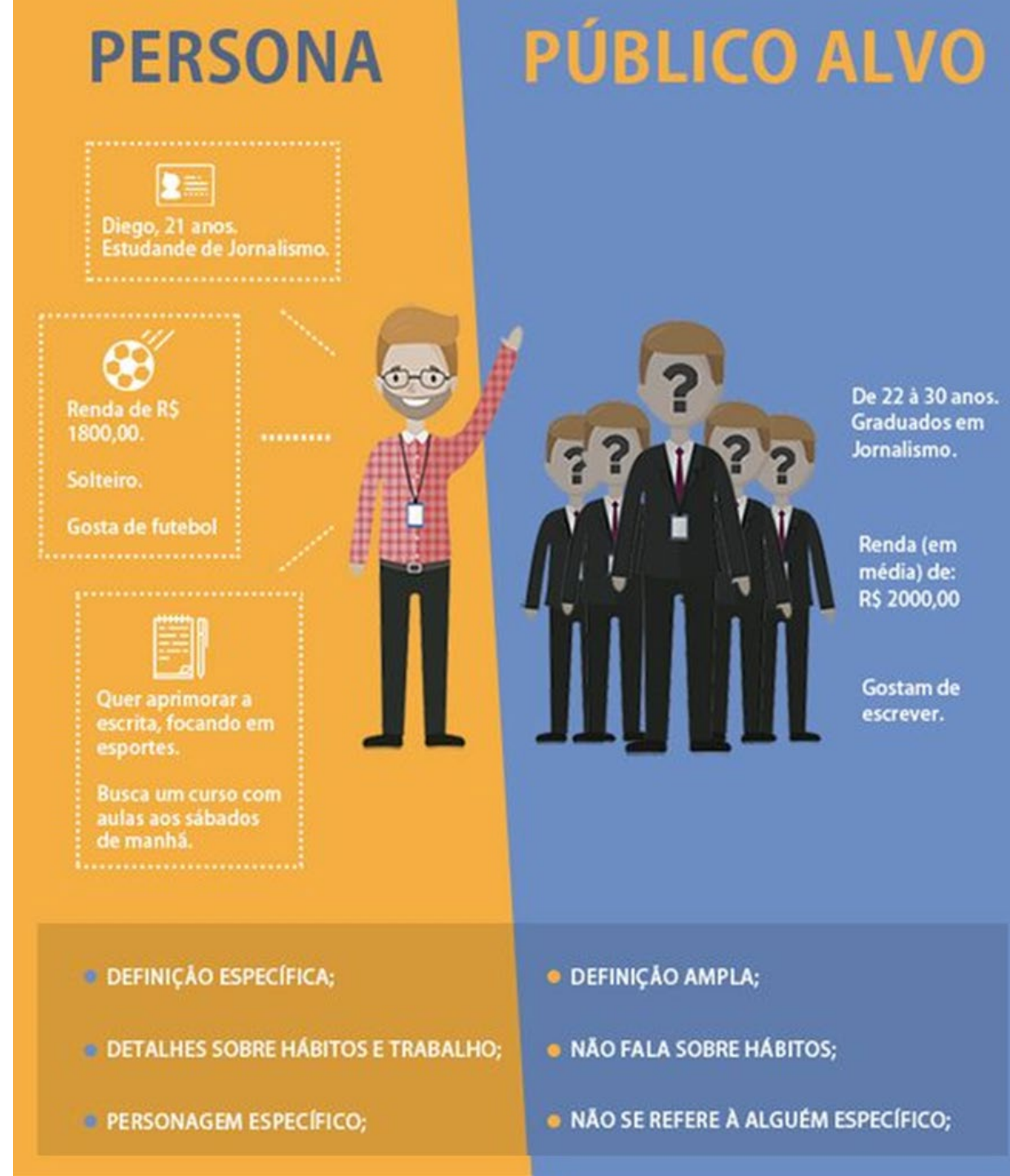


Artefatos de Projeto – Personas

Personas são personagens fictícios criados a partir da pesquisa e observação dos comportamentos de usuários reais.

Representam **motivações, desejos, expectativas** e **necessidades** de um determinado grupo.

Fonte da imagem:
<https://br.pinterest.com/pin/321022279689320613/>



Artefatos de Projeto – Personas

NOME

IDADE

HOBBY

TRABALHO

PERSONALIDADE

SONHOS

OBJETOS E LUGARES

Quais objetos físicos e digitais essa pessoa usa? Quando, onde e como ela os usa?

OBJETIVOS CHAVE

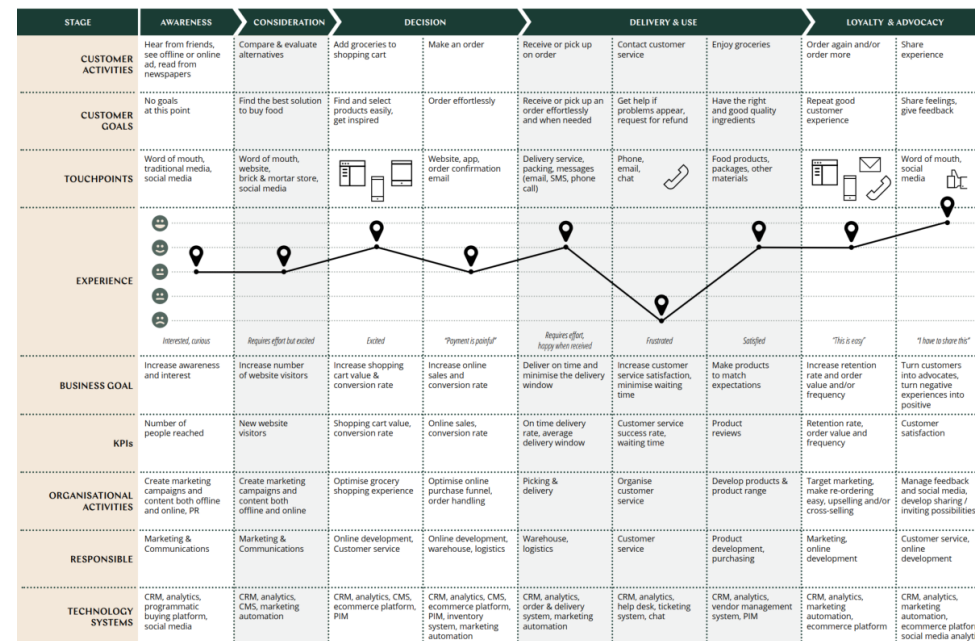
*Quais são os objetivos chave da pessoa durante a utilização do serviço?
Por que eles precisam deste serviço?*

COMO DEVEMOS TRATÁ-LA

*Como devemos tratá-la para que ela se sinta bem?
Quais os tipos de comportamento que deixam essa pessoa feliz?*

Artefatos de Projeto – Mapa da Jornada do Cliente

Artefato que ilustra visualmente o **processo**, as **necessidade** e as **percepções** de um cliente durante seu relacionamento com uma empresa.



Fonte: [Mapping The Customer Journey](#)

Artefatos de Projeto – Mapa da Jornada do Cliente

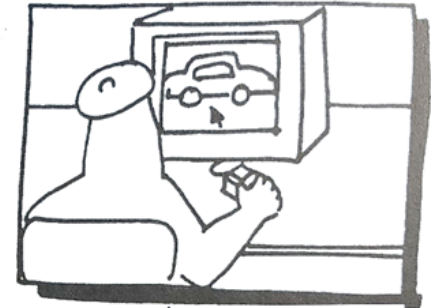
STAGE	AWARENESS	CONSIDERATION	DECISION	DELIVERY & USE			LOYALTY & ADVOCACY		
CUSTOMER ACTIVITIES	Hear from friends, see offline or online ad, read from newspapers	Compare & evaluate alternatives	Add groceries to shopping cart	Make an order	Receive or pick up on order	Contact customer service	Enjoy groceries	Order again and/or order more	Share experience
CUSTOMER GOALS	No goals at this point	Find the best solution to buy food	Find and select products easily, get inspired	Order effortlessly	Receive or pick up an order effortlessly and when needed	Get help if problems appear, request for refund	Have the right and good quality ingredients	Repeat good customer experience	Share feelings, give feedback
TOUCHPOINTS	Word of mouth, traditional media, social media	Word of mouth, website, brick & mortar store, social media		Website, app, order confirmation email	Delivery service, packing, messages (email, SMS, phone call)	Phone, email, chat	Food products, packages, other materials		Word of mouth, social media
EXPERIENCE	 <i>Interested, curious</i>	 <i>Requires effort but excited</i>	 <i>Excited</i>	 <i>"Payment is painful"</i>	 <i>Requires effort, happy when received</i>	 <i>Frustrated</i>	 <i>Satisfied</i>	 <i>"This is easy"</i>	 <i>"I have to share this"</i>
BUSINESS GOAL	Increase awareness and interest	Increase number of website visitors	Increase shopping cart value & conversion rate	Increase online sales and conversion rate	Deliver on time and minimise the delivery window	Increase customer service satisfaction, minimise waiting time	Make products to match expectations	Increase retention rate and order value and/or frequency	Turn customers into advocates, turn negative experiences into positive
KPIs	Number of people reached	New website visitors	Shopping cart value, conversion rate	Online sales, conversion rate	On time delivery rate, average delivery window	Customer service success rate, waiting time	Product reviews	Retention rate, order value and frequency	Customer satisfaction
ORGANISATIONAL ACTIVITIES	Create marketing campaigns and content both offline and online, PR	Create marketing campaigns and content both offline and online	Optimise grocery shopping experience	Optimise online purchase funnel, order handling	Picking & delivery	Organise customer service	Develop products & product range	Target marketing, make re-ordering easy, upselling and/or cross-selling	Manage feedback and social media, develop sharing / inviting possibilities
RESPONSIBLE	Marketing & Communications	Marketing & Communications	Online development, Customer service	Online development, warehouse, logistics	Warehouse, logistics	Customer service	Product development, purchasing	Marketing, online development	Customer service, online development
TECHNOLOGY SYSTEMS	CRM, analytics, programmatic buying platform, social media	CRM, analytics, CMS, marketing automation	CRM, analytics, CMS, ecommerce platform, PIM	CRM, analytics, CMS, ecommerce platform, PIM, inventory system, marketing automation	CRM, analytics, order & delivery system, marketing automation	CRM, analytics, help desk, ticketing system, chat	CRM, analytics, vendor management system, PIM	CRM, analytics, marketing automation, ecommerce platform	CRM, analytics, marketing automation, ecommerce platform, social media analytics

Artefatos de Projeto – Storyboards

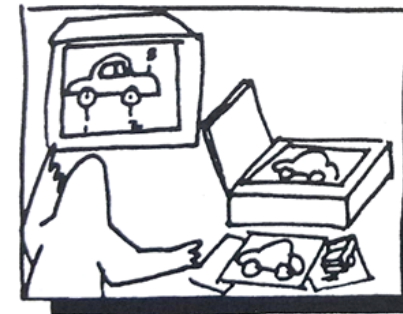
- Utilizados no início para descrever cenários, trazendo mais detalhes, e a possibilidade de representar as tarefas no papel
- Esboços que mostram como o usuário progride na execução da tarefa durante a navegação no sistema ou utilização de dispositivo



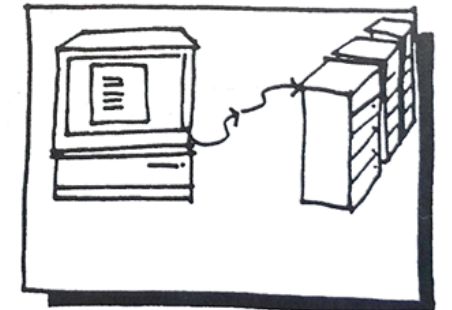
ESCANEAR DIAGRAMAS E FIGURAS DA DOCUMENTAÇÃO ORIGINAL. UTILIZAR O.C.R PARA OS TEXTOS.



O ARTISTA GRÁFICO FAZ A LIMPEZA DA ARTE DE MAIS ALTO NÍVEL.



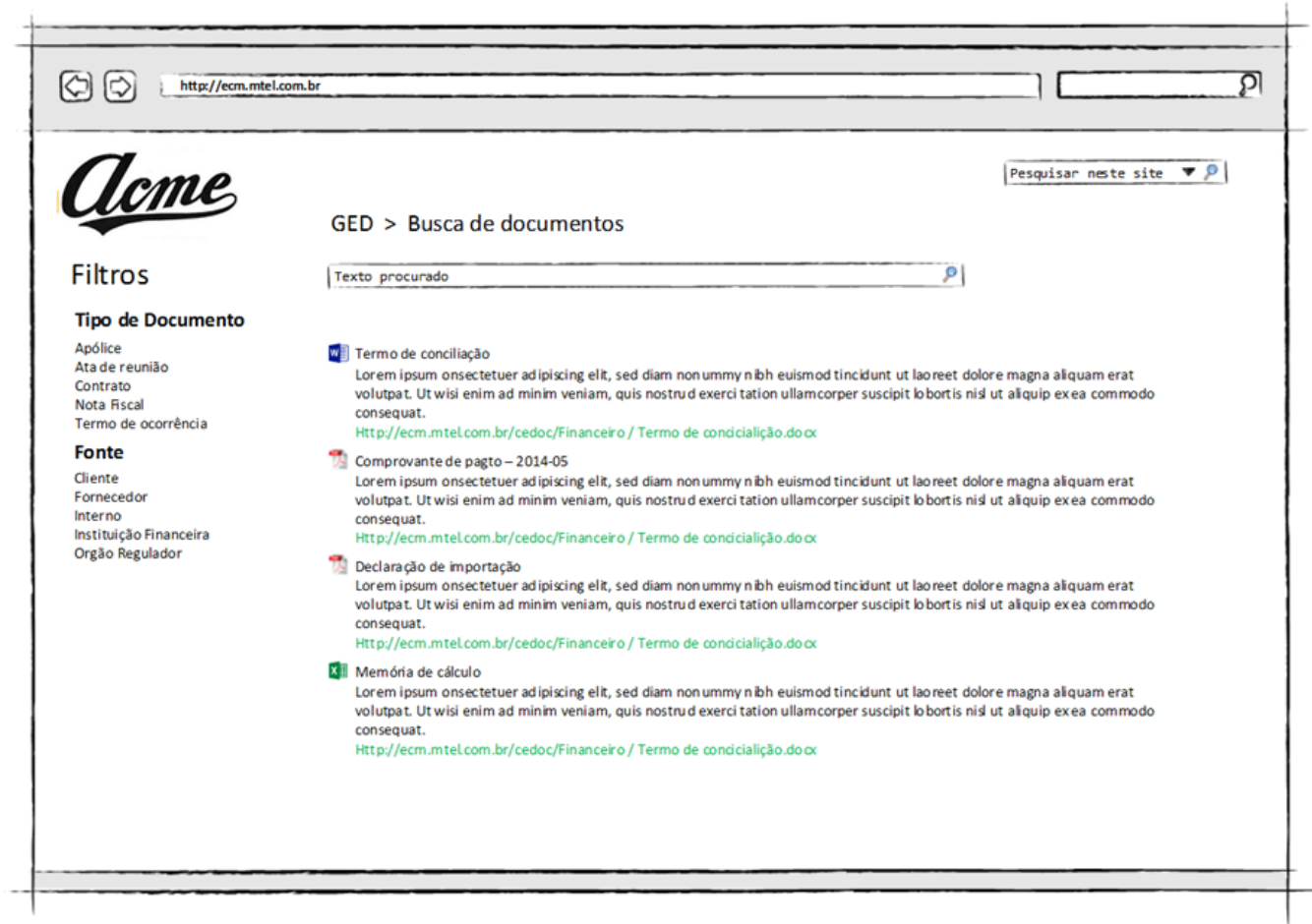
UM PROGRAMA AUTOMATIZADO FAZ OS BOTÕES.



OS DADOS SÃO LIDOS DE UM COMPUTADOR MAIOR, LOCALIZADO EM OUTRO LUGAR.

Artefatos de Projeto – Wireframes

- Representação de telas rascunhadas que retratam uma tela com o layout de uma página ou funcionalidade do sistema
- Frequentemente utilizado no desenvolvimento de websites
- Permite focar nas funcionalidades que cada tela terá, onde vai cada coisa.



Artefatos de Projeto – Wireframes

Elementos do Cabeçalho

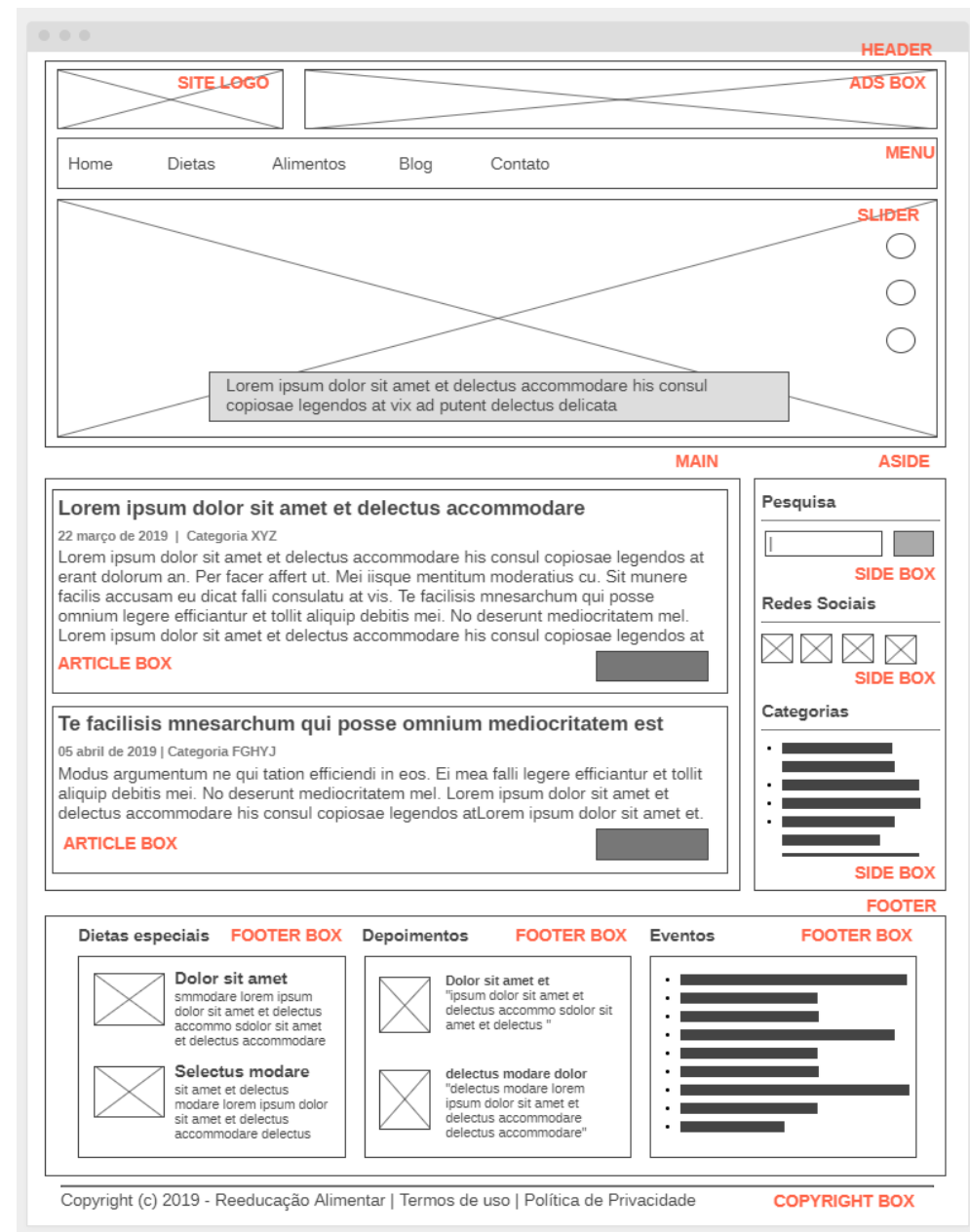
- Site Logo
- Ads Box
- Slider

Elementos do Conteúdo

- Article Box
- Side Box (Pesquisa, Redes Sociais, Categorias)

Elementos do Rodapé

- Footer Box (Dietas, Depoimentos, Eventos)
- Copyright Box



Artefatos de Projeto – User Flows

O **fluxo do usuário** é um tipo de prototipagem do caminho que um usuário percorre em um site para realizar uma tarefa ou que descreve a experiência completa.

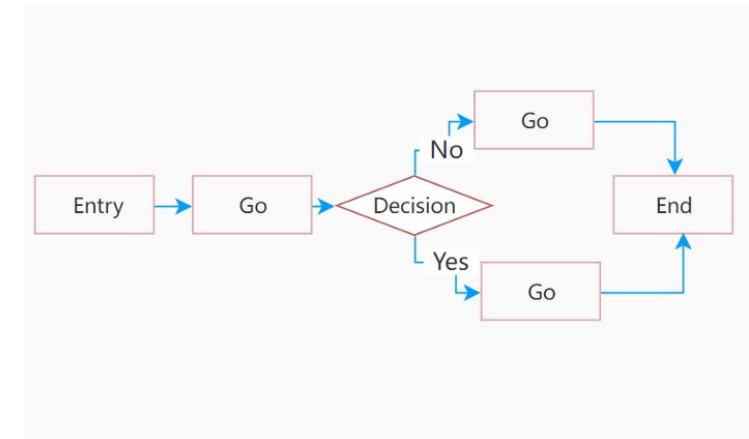
Tipos de User Flows

- Task flow
- Flow chart
- Wire Flow
- Screen Flow

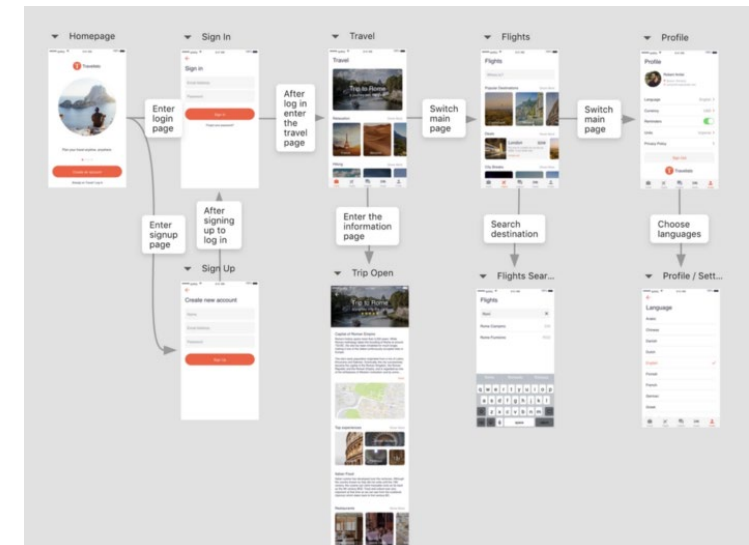
Fontes:

- [The Beginner's Guide to User Flow in UX Design | 2022](#)
- [Mockplus Cloud Sample Design](#)

Flow Chart



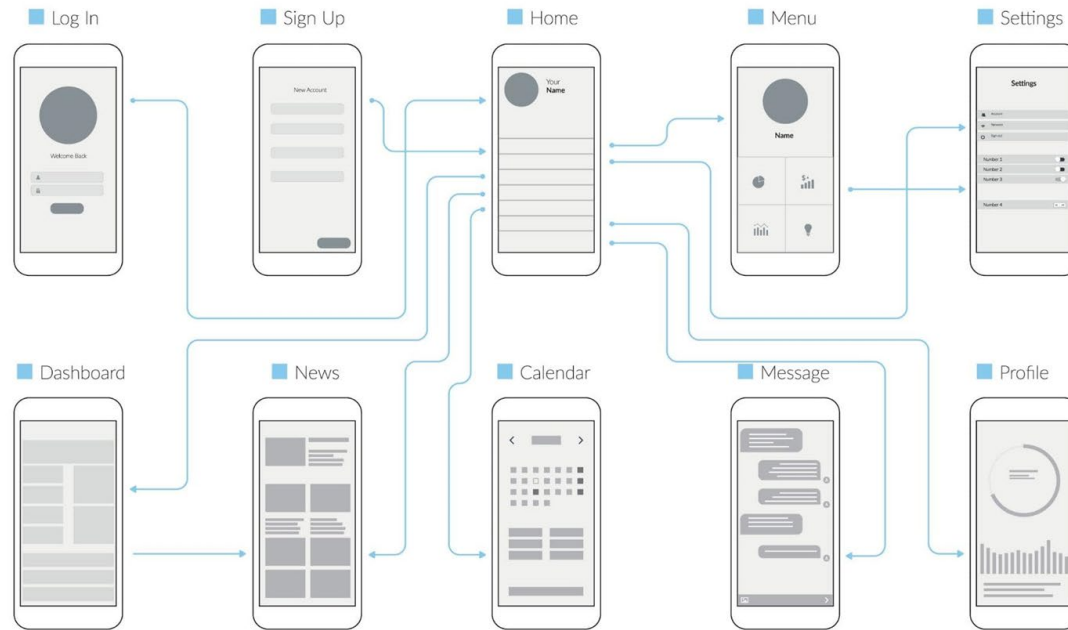
Wire Flow



Artefatos de Projeto – User Flows

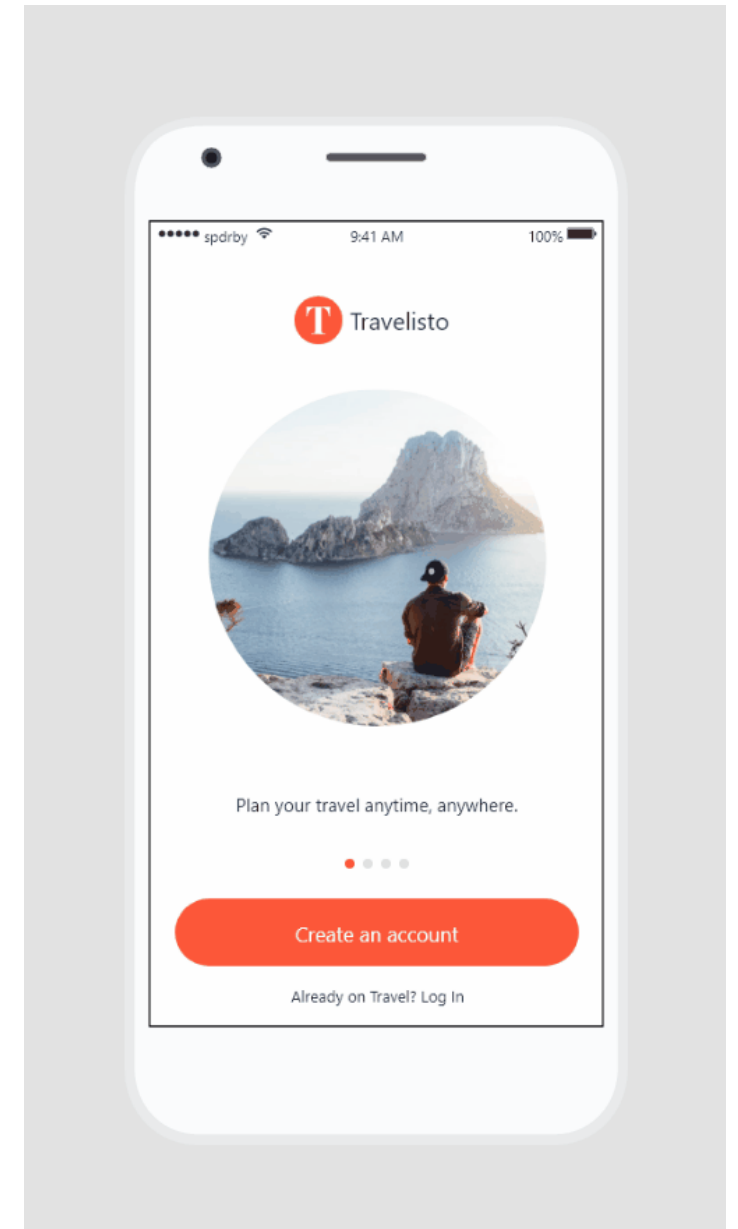
Protótipo Interativo

Ferramenta dinâmica que permite validar uma ideia de interface com o usuário.



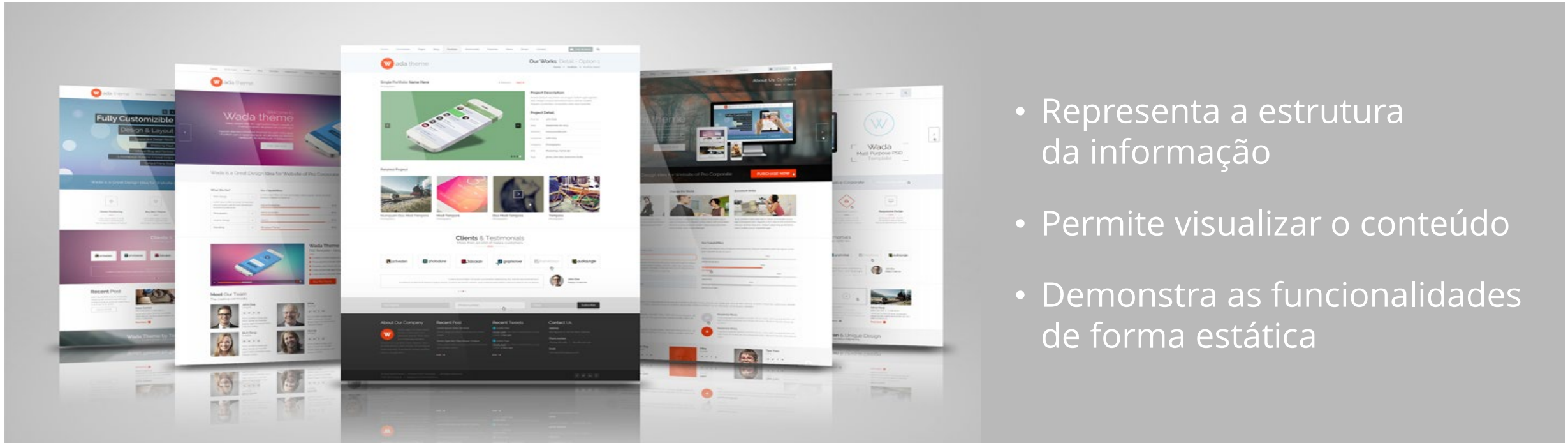
Fontes:

- [Mockplus Cloud Sample Design](#)
- [How to Develop a Perfect Mobile App User Flow](#)



Artefatos de Projeto – Mockups

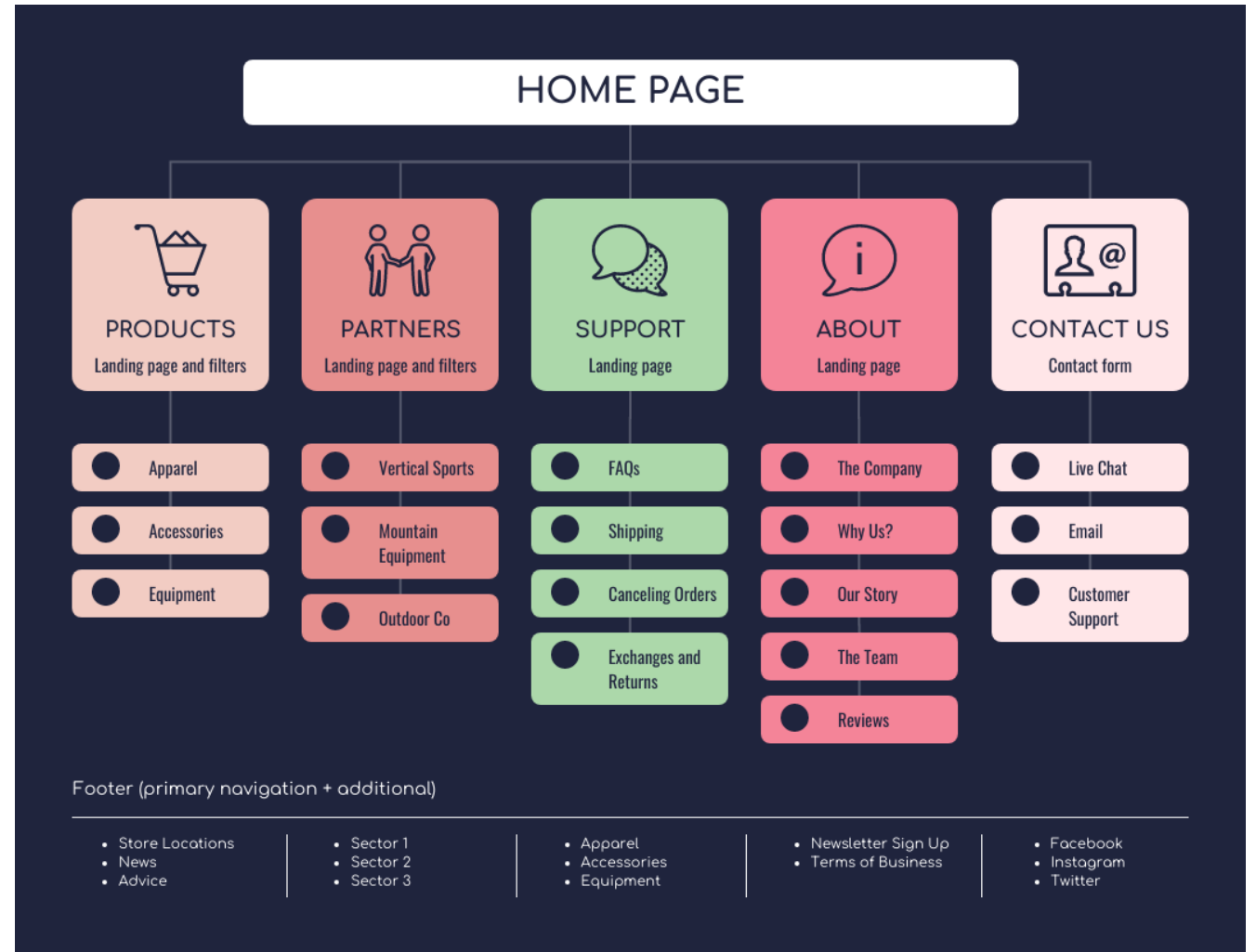
Mockups são protótipos de alta fidelidade com design muito próximo do produto final, úteis para vender uma ideia ou validar uma proposta visual.



- Representa a estrutura da informação
- Permite visualizar o conteúdo
- Demonstra as funcionalidades de forma estática

Artefatos de Projeto – Site Map

Os **site maps** são mapas visuais que permitem verificar como o conteúdo do site está organizado e distribuído, além dos caminhos de acesso, ou fluxo de navegação.



Ferramentas de Projeto



Obrigado!

