



JÁ VAI COMEÇAR

PROTOTIPAGEM RÁPIDA

ENQUANTO ISSO...

- + **Escolha um lugar confortável** para você sentar e se acomodar
- + **Que tal pegar um snack** para matar a fome, **uma água**, um chá
- + **Abra o chat, envie um “olá”** e #sentimento de como chega
- + Que tal pegar **caderno e caneta para anotações?**

**APRENDEMOS
MAIS SE TEMOS
UM PROPÓSITO
COLABORATIVO.**





FILIFE NZONGO

- Angolano
- Residente no Brasil há quase 9 anos
- Coordenador de UX no Banco Itaú
- Já trabalhei na McKinsey&Co, MJV Technology, BRQ Digital Solutions, Medtech e Evolium
- Designer
- Formado em engenharia de software
- Pós graduando em experience design na PUCRS
- Autor do livro *Design em escala, projetando sistemas de design consistente*.

Twitter: @filipefilibox

Instagram: @filipefilibox

LinkedIn: Filipe Nzongo



AGENDA

- O que é prototipar?
- Arquitetura de informação e prototipagem
- Custo e benefício da prototipagem

O QUE É PROTOTIPAR?

PROTOTIPAR É O ATO DE TORNAR
TANGÍVEL UMA IDEIA OU UMA SOLUÇÃO.

UM PROTÓTIPO É UMA REPRESENTAÇÃO
CONCRETA, MAS PARCIAL, DO SISTEMA
QUE PRETENDEMOS DESENVOLVER
E QUE PERMITE AOS USUÁRIOS
INTERAGIREM COM ESTE E
EXPLORAREM A SUA ADEQUAÇÃO.

É POSSÍVEL PROTOTIPAR
PRATICAMENTE **QUALQUER COISA:**
UM NOVO PRODUTO, SERVIÇO,
APLICATIVO, INTERFACE ETC.

NÃO EXISTE LIMITE, TUDO DEPENDE
DA SUA CRIATIVIDADE OU NECESSIDADE.

A vertical bar with a gradient from light blue at the top to light green at the bottom.

IMPORTÂNCIA DA PROTOTIPAGEM

O PROTÓTIPO PERMITE QUE VOCÊ TENHA UMA **VISÃO CLARA** DAQUILO QUE ESTÁ CRIANDO, QUANDO TEMOS UM PROBLEMA CRIAMOS PROTOTIPOS PARA TESTAR SE A SOLUÇÃO PROPOSTA ATENDE OS OBJETIVOS E NECESSIDADES DOS USUÁRIOS.

EXPLICAR UMA **SOLUÇÃO COMPLEXA**
VERBALMENTE NO MEIO DE UMA REUNIÃO
MUITA DAS VEZES NÃO FUNCIONA.

PROTÓTIPOS SÃO **FERRAMENTAS
DE COMUNICAÇÃO** PARA EXPLICAR,
OBTER FEEDBACK, NEGOCIAR,
COLABORAR OU PERSUADIR.

COMO DESIGNER OU PRODUCT MANAGER
VOCÊ PRECISA APRENDER A PROTOTIPAR
PORQUE É IMPORTANTE! EM SEGUNDO
LUGAR É UMA FORMA DE DEMONSTRAR
QUE A SOLUÇÃO FINAL É **FUNCIONAL E**
VIÁVEL PARA AS PARTES INTERESSADAS.

NORMALMENTE DIZEMOS QUE OS USUÁRIOS
NÃO SABEM O QUE QUEREM, MAS SE LHES
MOSTRARMOS ALGO QUE POSSAM
EXPERIMENTAR COMO, POR EXEMPLO, UM
PROTÓTIPO, RAPIDAMENTE CONSEGUEM
IDENTIFICAR O QUE NÃO QUEREM.

NO **PROCESSO DE DISCOVERY** O
PROTÓTIPO PODE SE MANIFESTAR DE
VÁRIAS MANEIRAS, SEJA NUMA FOLHA,
NUMA FERRAMENTA COMO
POWERPOINT, KEYNOTE, XD OU FIGMA.

**NÃO FAÇA PROTÓTIPOS QUE NÃO
ESTEJA DISPOSTO A DESCARTAR.**

LEMBRE-SE SUA SOLUÇÃO PODE
FUNCIONAR, COMO TAMBÉM PODE NÃO
FUNCIONAR. PORTANTO NÃO GASTE
TEMPO CRIANDO ALGO SUPER REFINADO.

A vertical bar with a gradient from light blue at the top to light green at the bottom.

NÍVEIS DE FIDELIDADE

NÍVEIS DE FIDELIDADE

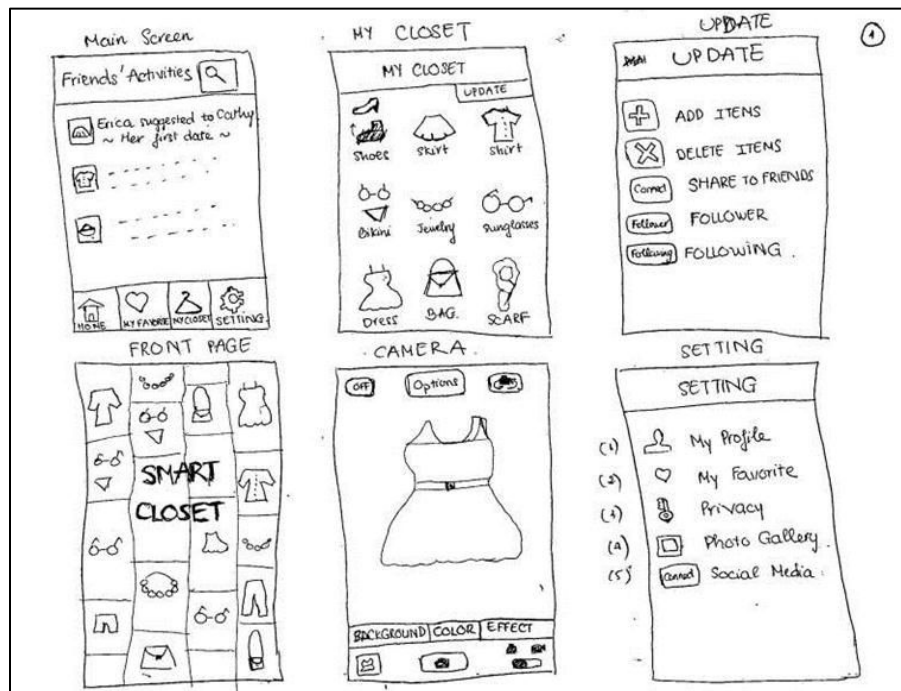
A fidelidade tem a ver com a qualidade ou refinamento do protótipo, entre esses níveis de fidelidade as mais conhecidas são:

- + Baixa fidelidade
- + Media fidelidade
- + Alta fidelidade

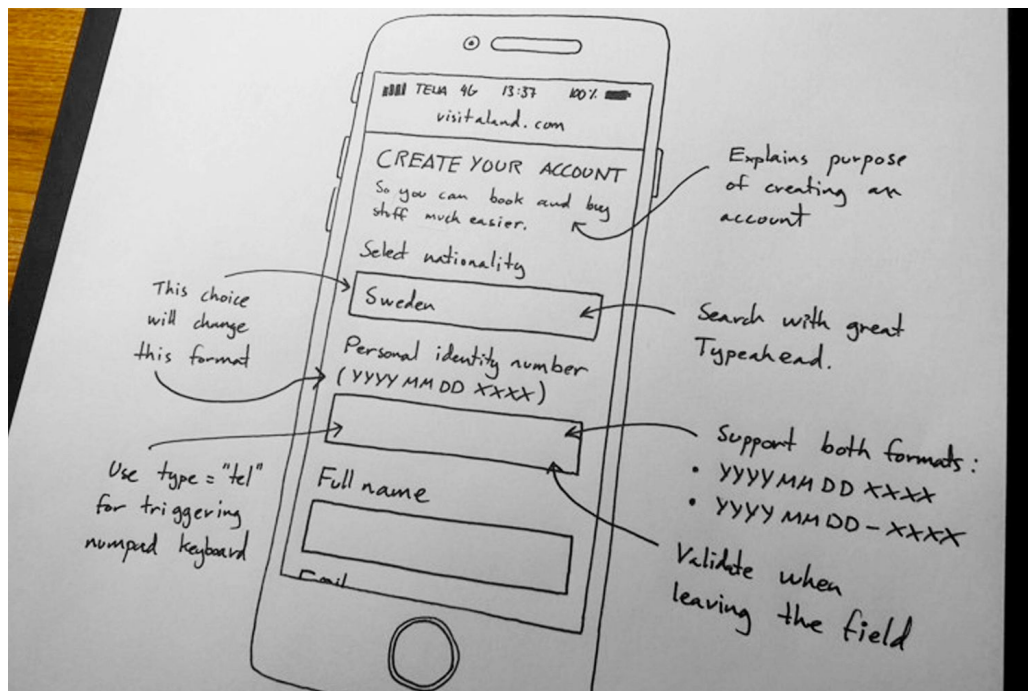
BAIXA FIDELIDADE

Você pode utilizar um papel, uma caneta e uma borracha para projetar um protótipo de baixa fidelidade ou mesmo um software como **Balsamiq ou Powerpoint** que não exigem muito do conhecimento do design visual ou UI Design.

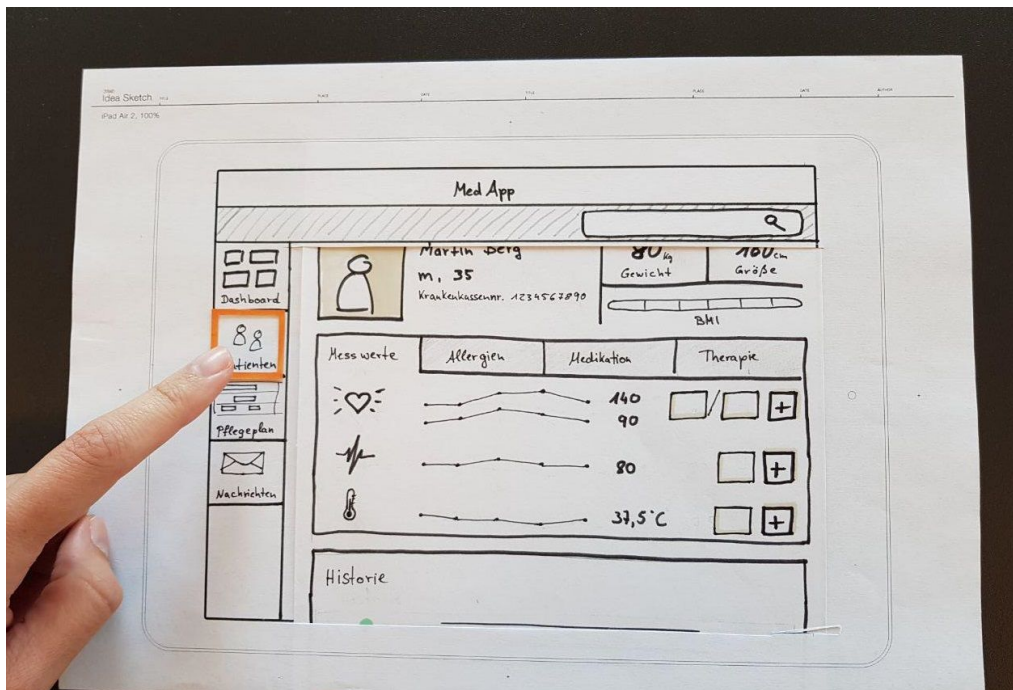
BAIXA FIDELIDADE



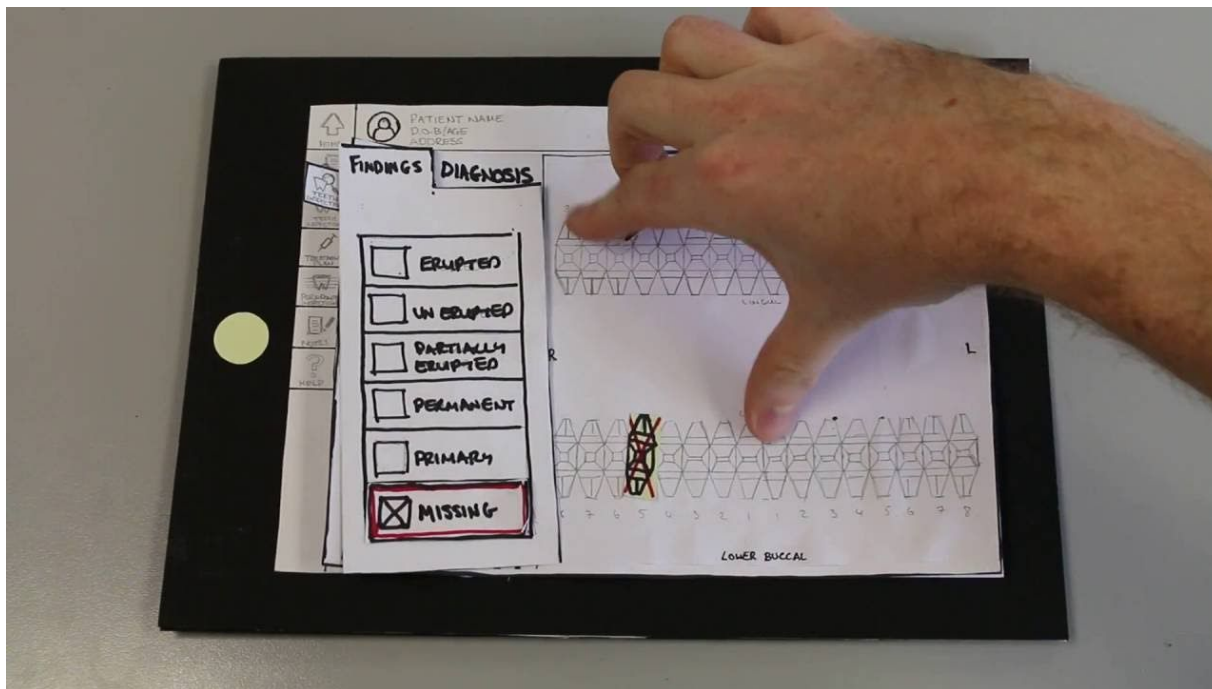
BAIXA FIDELIDADE / SKETCHING



BAIXA FIDELIDADE / PAPER PROTOTYPE



BAIXA FIDELIDADE / PAPER PROTOTYPE

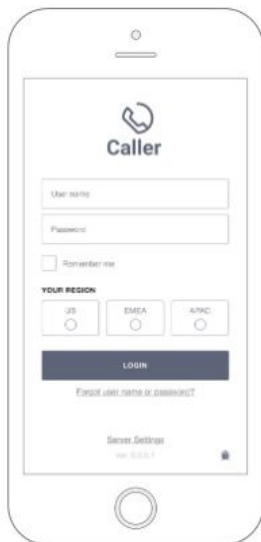
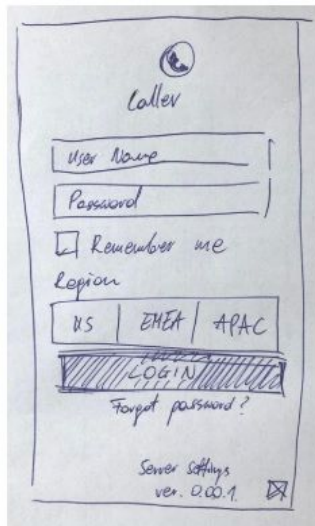


BAIXA FIDELIDADE

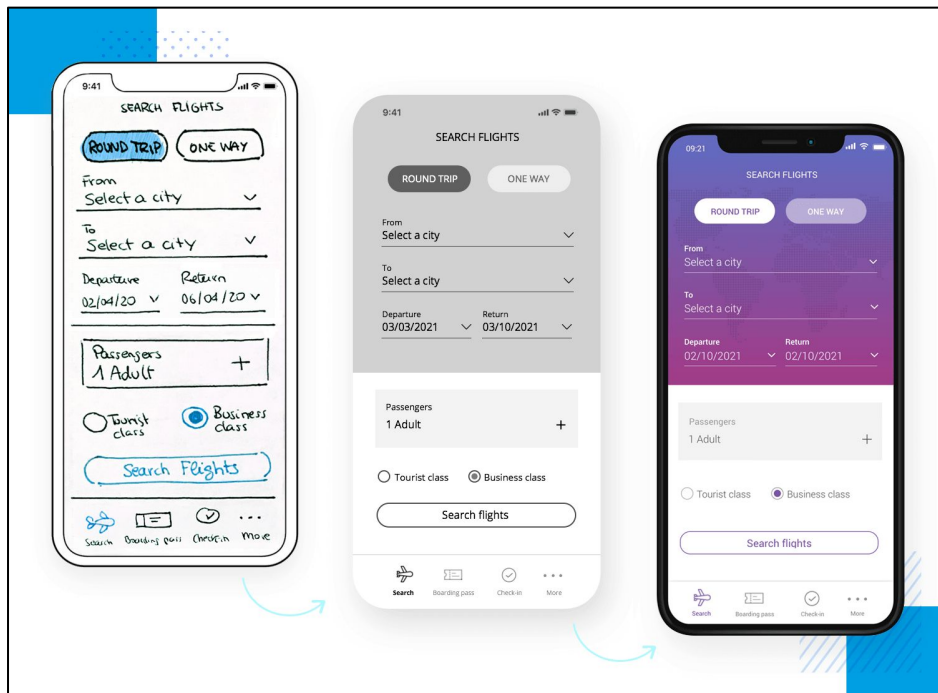
Um protótipo de baixa fidelidade visa definir de modo simples como seria a **interação do usuário com o produto** não tendo nenhuma preocupação com elementos ligados ao design.

Muitas vezes é utilizado para auxiliar na definição do projeto e levantamento dos requisitos funcionais necessários.

BAIXA FIDELIDADE



BAIXA FIDELIDADE



BAIXA FIDELIDADE

Como se faz?


Com figuras geométricas como estas, é possível comunicar seus primeiros concepts de design.



BAIXA FIDELIDADE

Vantagens

Mesmo sendo um protótipo simples, possui suas vantagens, permite de uma maneira rápida traduzir os conceitos de design de alto nível em artefatos tangíveis e testáveis. O primeiro e mais importante papel dos protótipos de baixa fidelidade é verificar e testar a funcionalidade, em vez da aparência visual do produto, não exige muito tempo nem muito esforço dos designers ou product managers.



ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO E PROTOTIPAGEM

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

Arquitetura da informação (AI) é uma disciplina que se concentra na organização, estruturação e rotulagem de conteúdo de site, sistemas de informação e aplicativos, com intuito de ajudar o usuários a **encontrar informações e concluir tarefas.**

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO



ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO



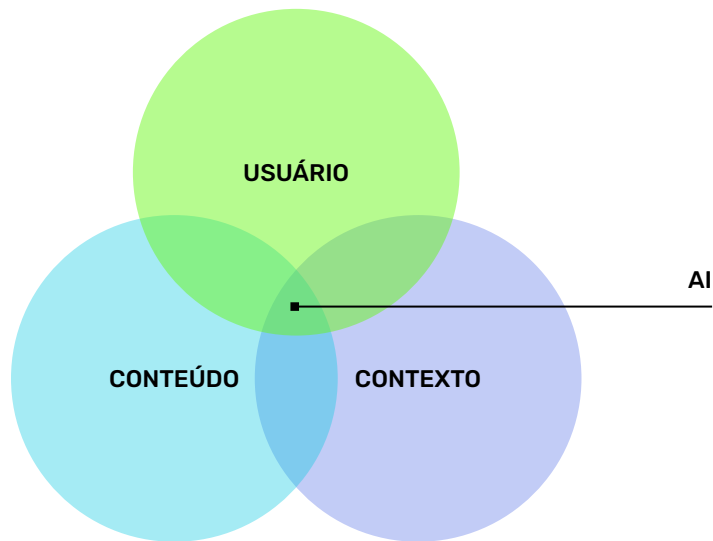
ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

Componentes da arquitetura da informação

Círculo conceituais da arquitetura da informação consiste em encontrar o equilíbrio entre 3 dimensões:

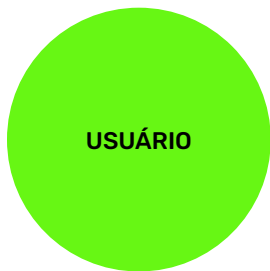


ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO



ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

- + Necessidades
- + Hábitos
- + Comportamento de busca de informações
- + Expectativas
- + Experiência



ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

- + Objetivo de conteúdo
- + Tipos de documentos e dados
- + Volume de informações
- + Taxonomia
- + Estrutura existente



ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

- + Objetivos
- + Cultura
- + Tecnologia
- + Restrições
- + Etc

USUÁRIO

CONTEÚDO

CONTEXTO

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

Sistema de organização de conteúdo

LATCH é um acrónimo que significa:

Localização

Alfabeto

Tempo

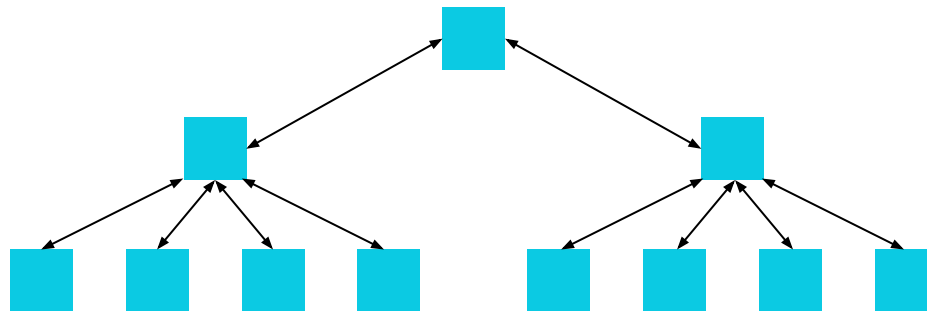
Categoria

Hierarquia

TOPOLOGIA DE NAVEGAÇÃO WEB

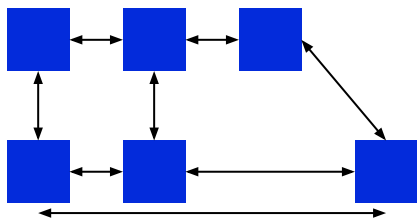


LINEAR

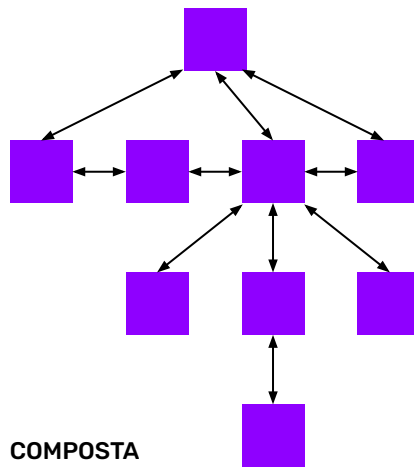


HIERÁRQUICO

TOPOLOGIA DE NAVEGAÇÃO WEB



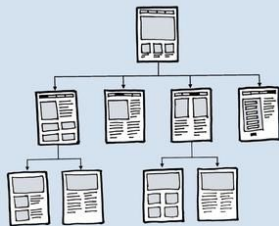
NÃO LINEAR



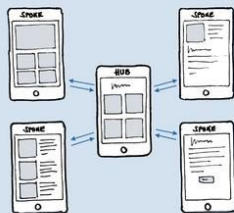
COMPOSTA

TOPOLOGIA DE NAVEGAÇÃO MOBILE

Hierarchical structure



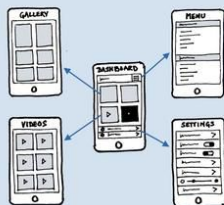
Hub-and-spoke



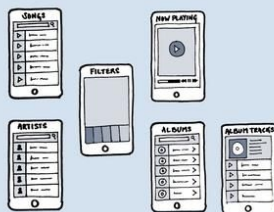
Nested list



Bento box (dashboard)



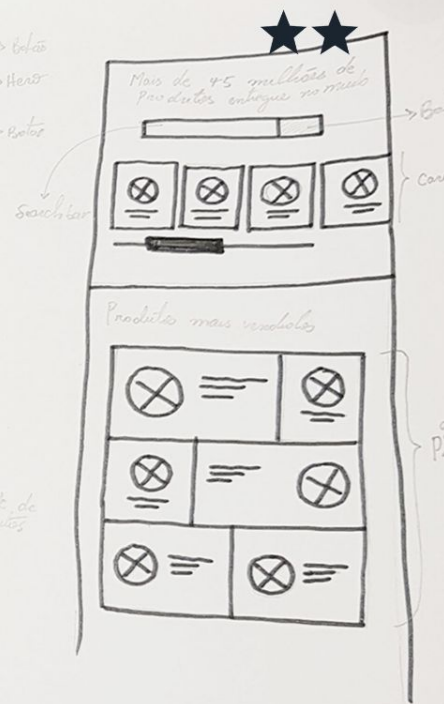
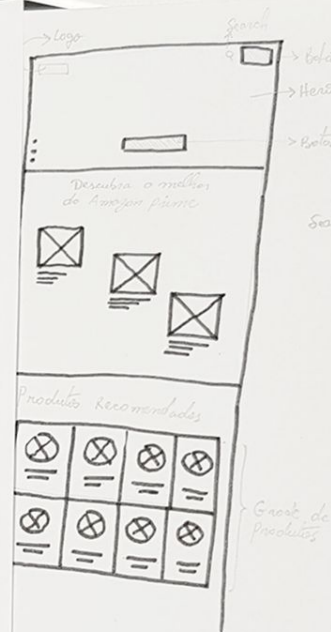
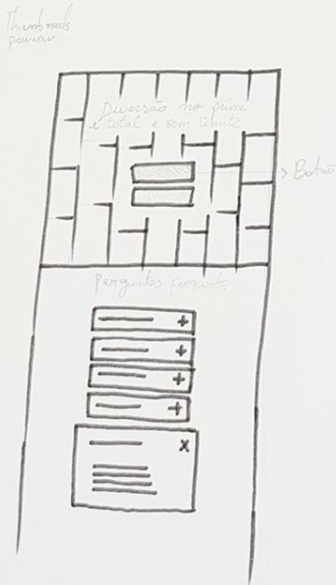
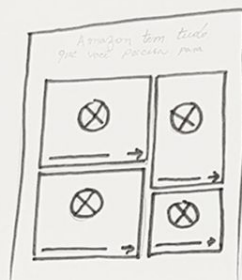
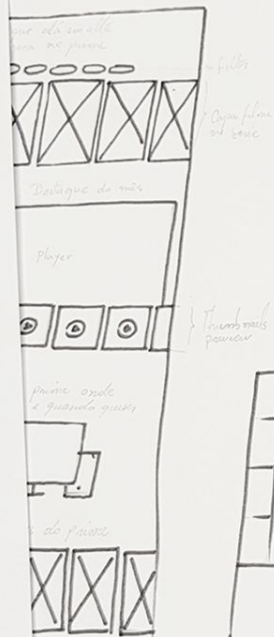
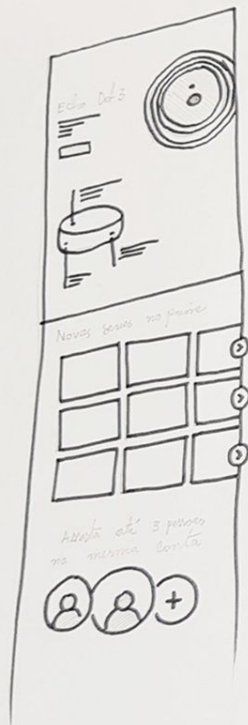
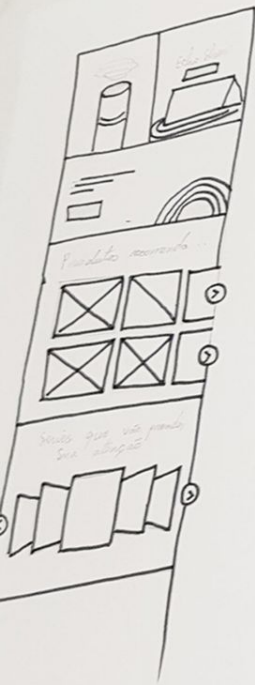
Filtered view



A vertical bar with a gradient from light blue at the top to light green at the bottom.

CASES DE USO AMAZON PRIME

Exploratory Sketch



Wireframing

Veja os filmes que estão
em alta no Prime

Ação

Comédia

Suspense

Terror

Suspense

Produtos mais vendidos

Produtos recomendados

Ver mais

Diversão total sem limit

UI Design





Prime video

Diversão total sem limite

Assine Prime Video

Acesse sua conta

T

AMAZON ORIGINAL

TOM CLANCY'S

WITHOUT REMORSE



 **DÚVIDAS ATÉ AQUI?**

A vertical bar with a gradient from light blue at the top to bright green at the bottom, positioned to the left of the main title.

CUSTO E BENEFÍCIO DA PROTOTIPAGEM

A IDEIA PRINCIPAL DA PROTOTIPAGEM
É **REDUZIR** O TEMPO E O CUSTO
NECESSÁRIO PARA DESENVOLVER
ALGO QUE POSSA SER TESTADO PELOS
USUÁRIOS.

DO PONTO DE VISTA DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO, O IMPACTO DA PROTOTIPAGEM RÁPIDA NO CICLO DE VIDA DO PRODUTO **ELIMINA** FEATURES REDUNDANTES OU DESNECESSÁRIOS NOS PRIMEIROS ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO.

A PROTOTIPAGEM RÁPIDA
ESTABELECE A BASE PARA UM
PRODUTO FUTURO, SIMULANDO OS
ASPECTOS MAIS VALIOSOS **'VITAIS'**
DO PRODUTO FINAL.

AS ITERAÇÕES RÁPIDAS DE
PROTOTIPAGEM AJUDAM A EQUIPE
A **COLETAR MAIS FEEDBACKS**
NO INÍCIO DO CICLO DE VIDA
DO PRODUTO.

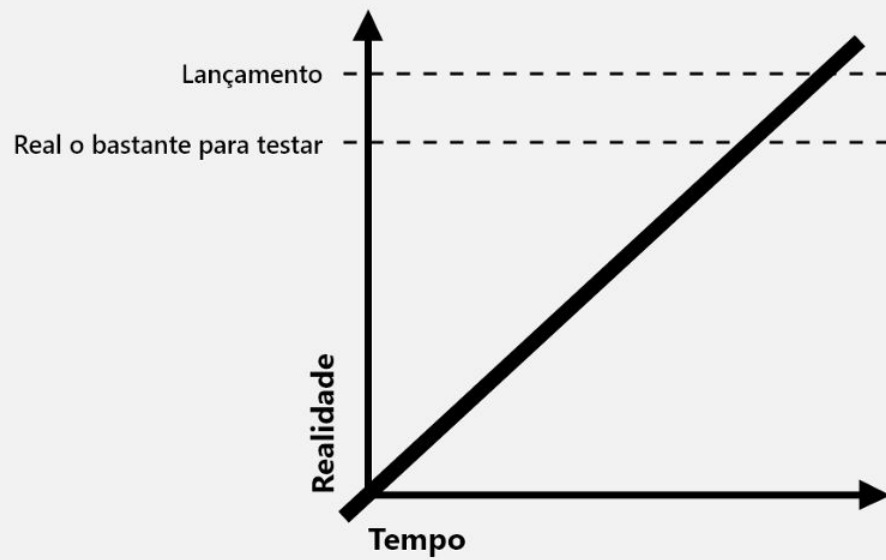
T

FINJA ATÉ CONSEGUIR.

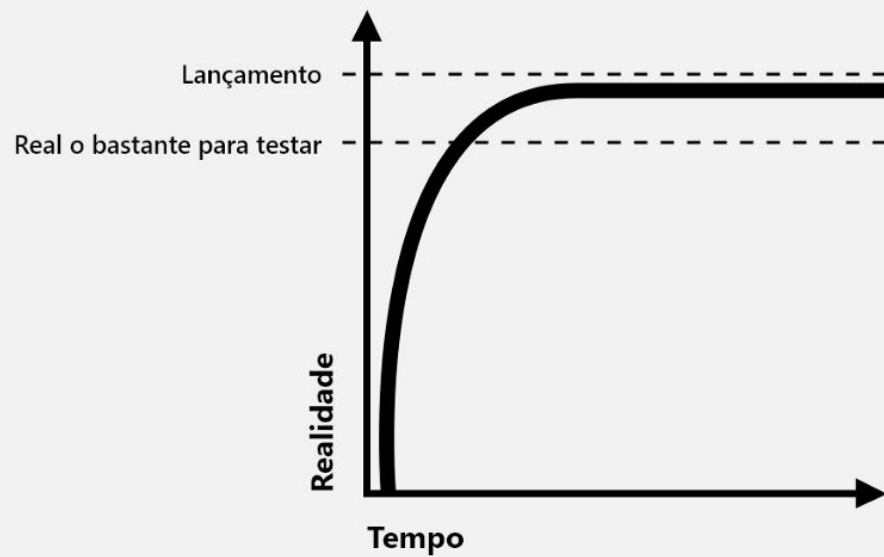
FAKE IT UNTIL YOU MAKE IT.



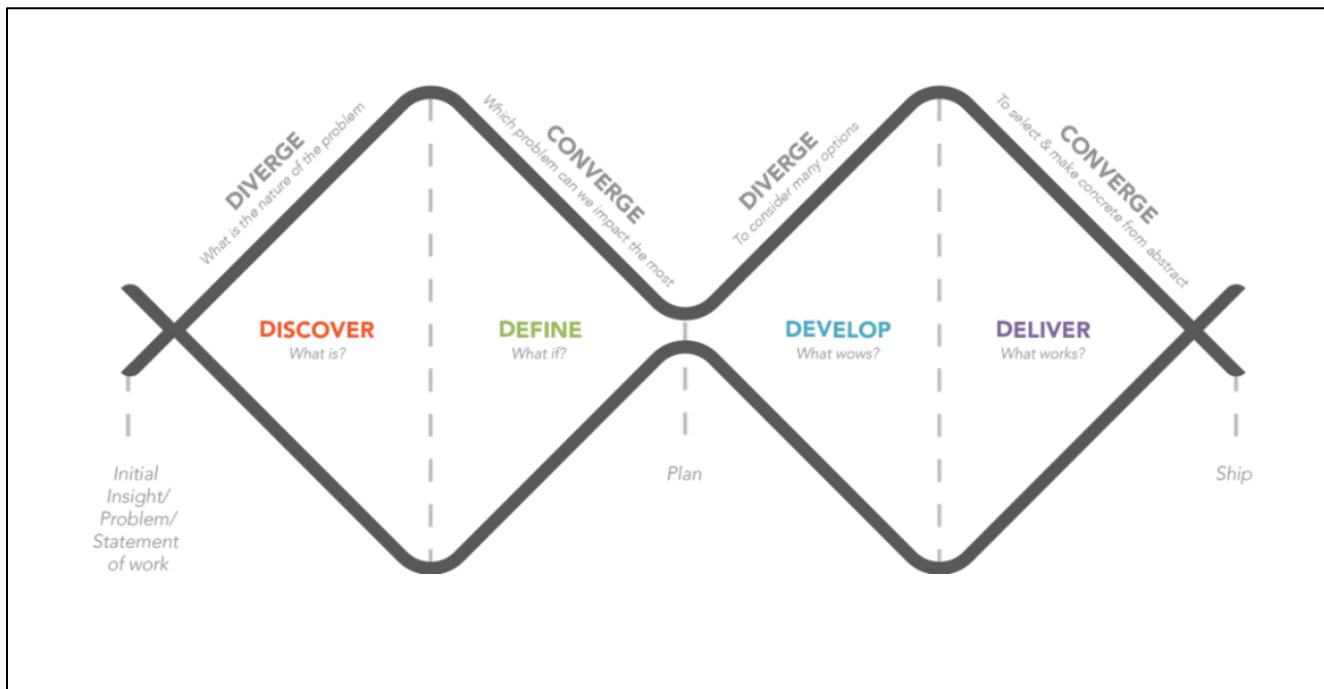
Fonte: Livro Design Sprint, Jake Knapp



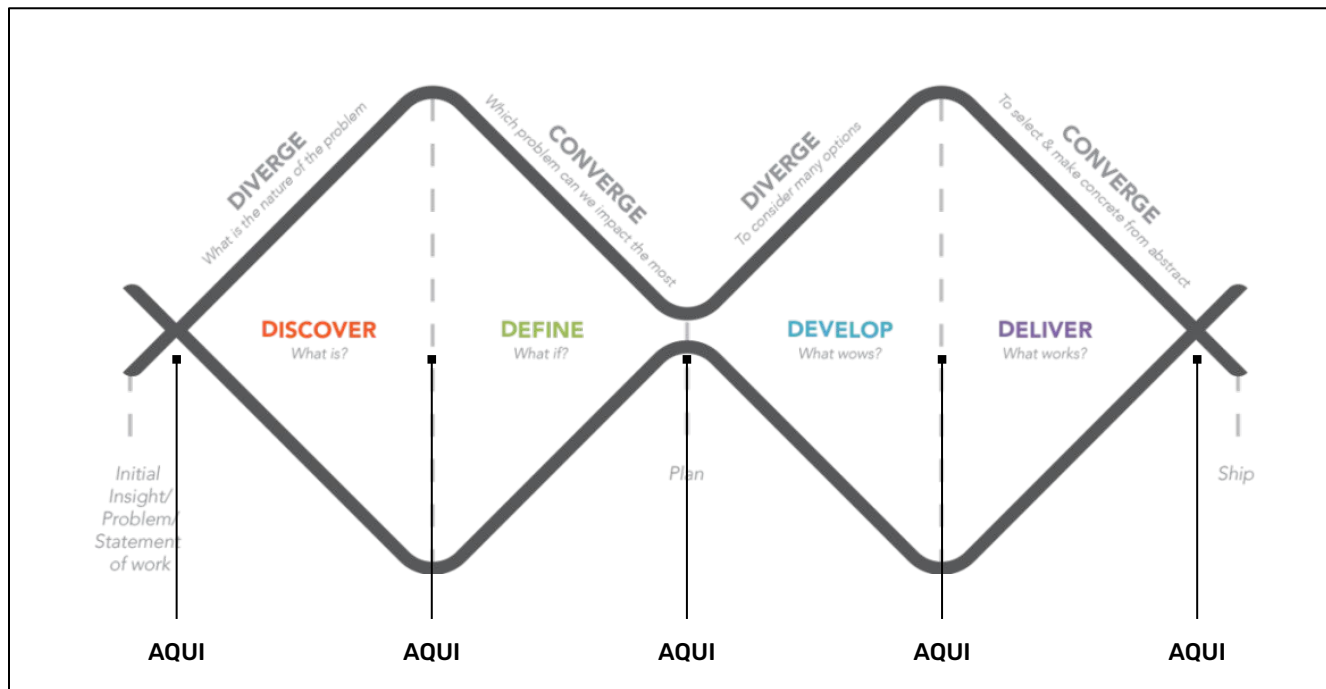
Fonte: Livro Design Sprint, Jake Knapp



PROTOTIPAGEM NO PROCESSO DE DESIGN



PROTOTIPAGEM NO PROCESSO DE DESIGN



DURANTE O PROCESSO DE DISCOVERY,
A PROTOTIPAGEM RÁPIDA É UMA FERRAMENTA
ESSENCIAL PARA MELHORAR O PRODUTO ANTES
MESMO QUE VOCÊ SE **COMPROMETA**
OPERACIONALMENTE.

NA ÓTICA DA EQUIPE DO PROJETO E NO PONTO DE VISTA DO USUÁRIO, OS PROTÓTIPOS **REDUZEM AS INCERTEZAS** DO PROJETO, POIS SÃO UMA FORMA ÁGIL DE ABANDONAR ALTERNATIVAS QUE NÃO SÃO BEM RECEBIDAS, TORNADO ASSIM A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MAIS ASSERTIVA.

PODEMOS EXPERIMENTAR VÁRIAS
ALTERNATIVAS DE DESIGN. ASSIM AS
DECISÕES MAIS DIFÍCEIS PODEM SER
TOMADAS PONDERADAMENTE DEPOIS DE
TERMOS EXPLORADO AS VÁRIAS SOLUÇÕES.

COM UM PROTÓTIPO REAL EM MÃOS, A INTENÇÃO
E O PROPÓSITO DE UM PRODUTO PODEM SER
COMUNICADOS COM MAIOR **EFICÁCIA.**

COM O PROTÓTIPO EM MÃOS VOCÊ PODE FACILMENTE REGISTRAR A **PATENTE** DA SUA SOLUÇÃO, ELIMINANDO ASSIM O PROBLEMA DE CÓPIA SEM AUTORIZAÇÃO.

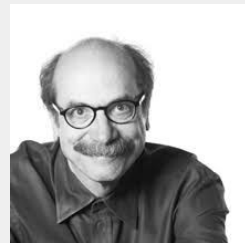
EM CERTAS SITUAÇÕES, O PROTÓTIPO TAMBÉM PODE AJUDAR A GARANTIR O **FINANCIAMENTO** DE UM PROJETO, TANTO INTERNA QUANTO EXTERNAMENTE, VISTO QUE SÃO MAIS EFICAZES QUE PPT OU PLANO DE NEGÓCIO.

SE ENCONTRARMOS PROBLEMAS NA SOLUÇÃO, PODEMOS ALTERAR FÁCIL E RAPIDAMENTE O PROTÓTIPO. SE ESSAS FALHAS FOREM MUITO GRAVES, PODEMOS INCLUSIVE DEITAR FORA O PROTÓTIPO E CONSTRUIR OUTRO.

**SE UMA IMAGEM VALE MAIS QUE
MIL PALAVRAS, UM PROTÓTIPO
VALE MAIS QUE MIL REUNIÕES.**

David Kelley

Fundador da IDEO



A vertical bar with a gradient from light blue at the top to light green at the bottom.

FERRAMENTAS E TÉCNICAS DE PROTOTIPAGEM

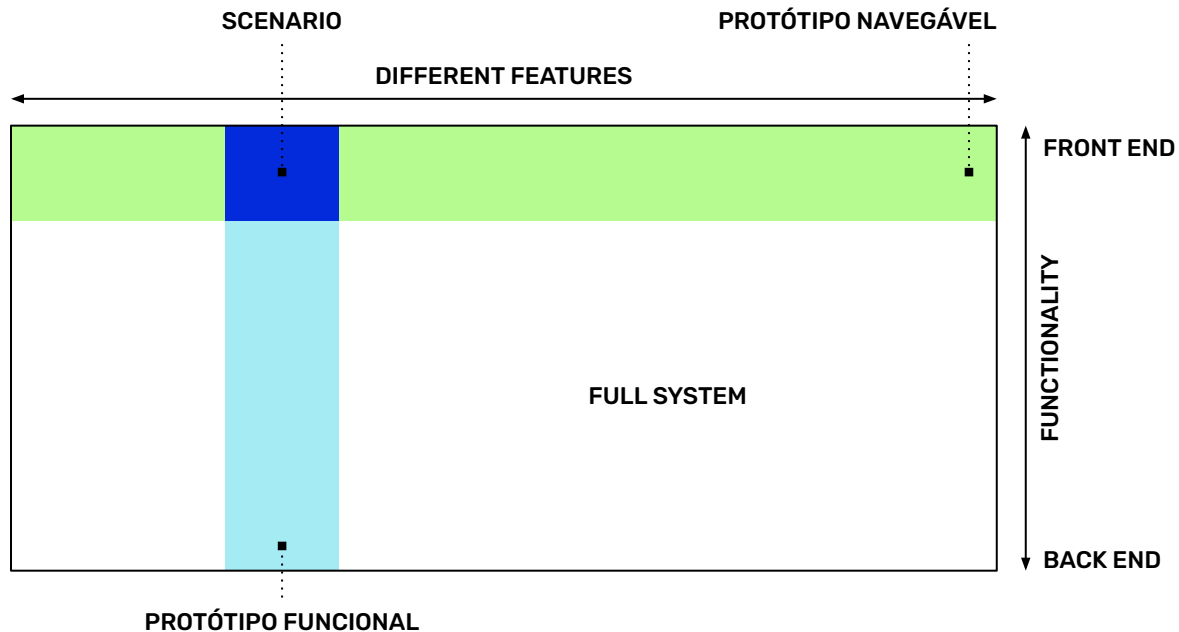
ESTRATÉGIA DE PROTOTIPAGEM

A estratégia de prototipagem consiste em definir a característica que seu protótipo terá, para isso temos duas dimensões, nomeadamente:

- + Profundidade ou protótipos verticais
- + Abrangência ou protótipos horizontais

ESTRATÉGIA DE PROTOTIPAGEM

Fonte: Usability Engineering, Jakob Nielsen 1993



ESTRATÉGIA DE PROTOTIPAGEM

Profundidade ou protótipos verticais

Refere-se à quantidade de funcionalidades que cada tarefa tem implementada. Um protótipo com profundidade corta no número de tarefas oferecidas, mas apresenta muitas funcionalidades para essas poucas tarefas.

ESTRATÉGIA DE PROTOTIPAGEM

Abrangência ou protótipos horizontais

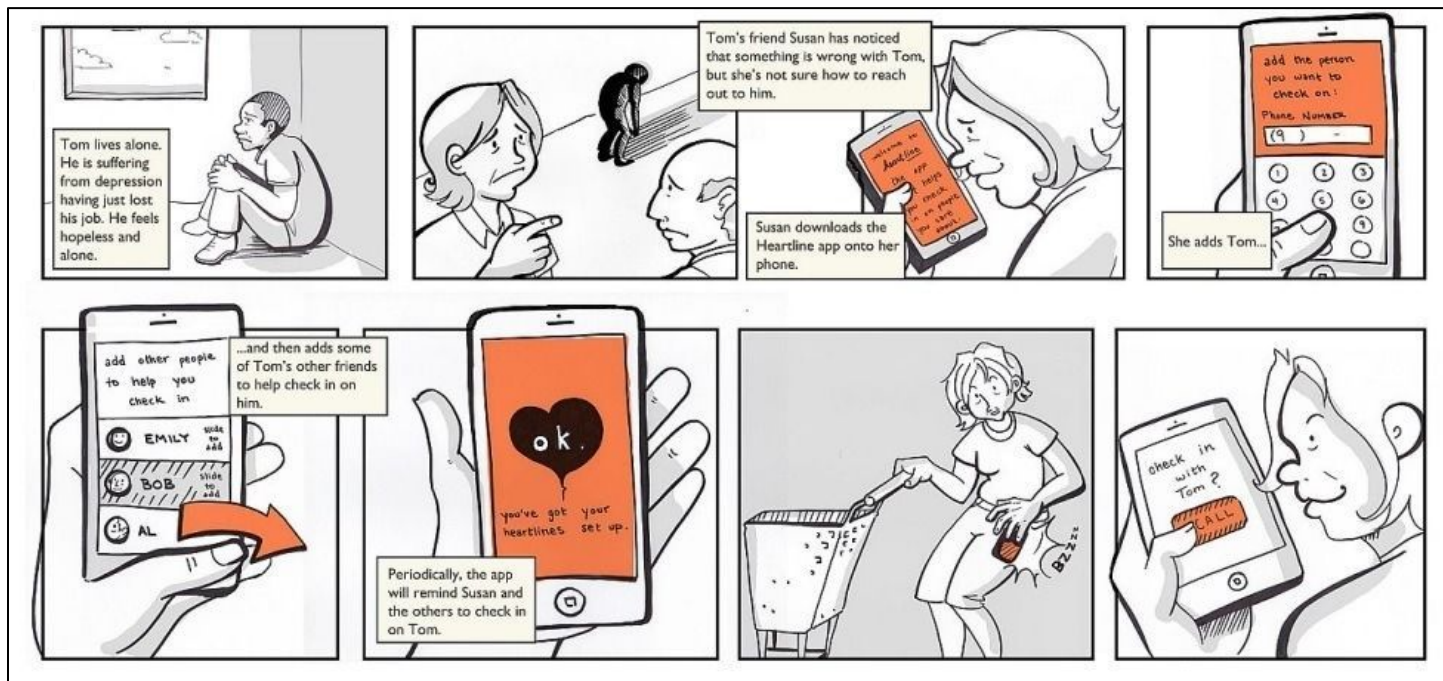
Refere-se à fração de tarefas oferecidas pelo protótipo. Um protótipo com muita abrangência - protótipo horizontal corta as funcionalidades de cada tarefa, mas inclui as interfaces do sistema todo.

ESTRATÉGIA DE PROTOTIPAGEM

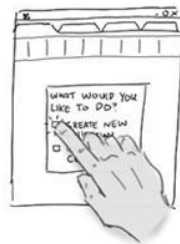
Cenário de interação

São descrições de usuários a realizarem as suas tarefas, usando um design específico da interface do usuário (UI), para atingirem um determinado resultado, tendo em conta o contexto e intervalo temporal.

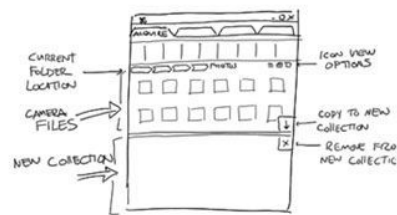
STORYBOARD



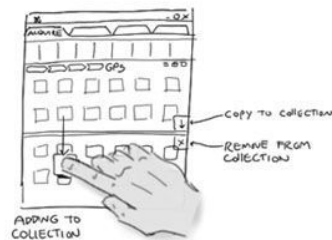
STORYBOARD



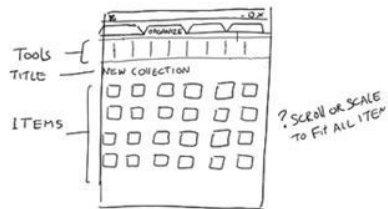
CREATE NEW
COLLECTION



1 - DOWNLOAD FROM CAMERA
2 - RETRIEVE PHOTOS FROM
DEFAULT CAMERA LOCATION



SELECT DATA FILES



"ORGANIZE" HOME
SCREEN



SELECT FACE TO
SORT BY



EDIT LAYOUT OF
COLLECTION

SCENARIOS TEMPLATE

SCENARIO 1

Problem

Desired Result





SCENARIO 2

Problem

Desired Result





SCENARIO 3

Problem

Desired Result

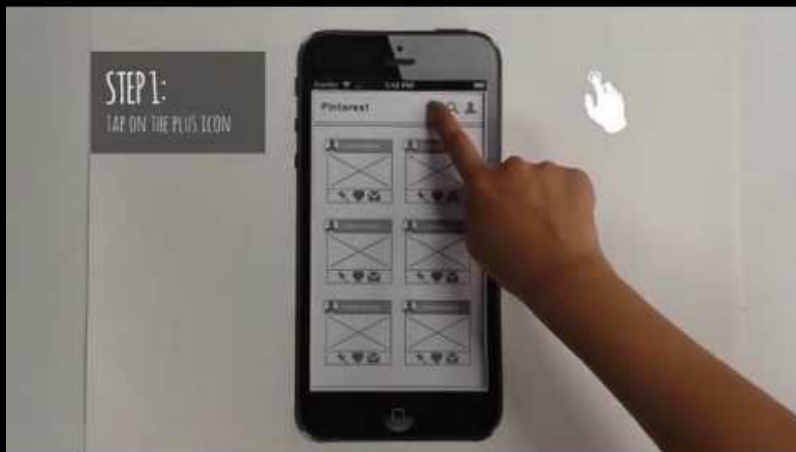




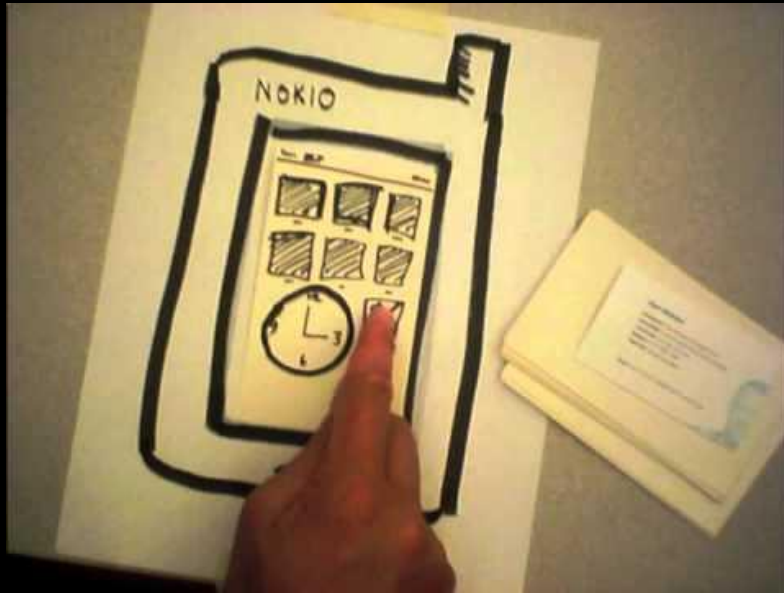
PROTOTIPAGEM EM PAPEL



BAIXA FIDELIDADE / PAPER PROTOTYPE



BAIXA FIDELIDADE / STOP MOTION

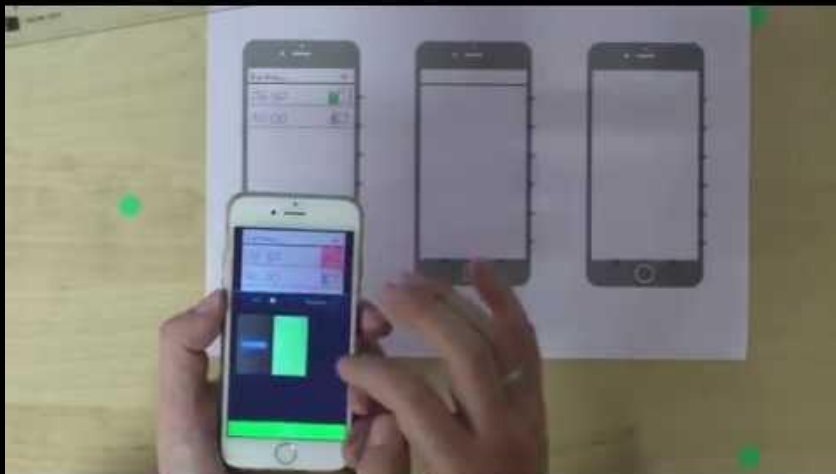


BAIXA FIDELIDADE / VIDEO PROTOTYPE



POP (PROTOTYPE ON PAPER)

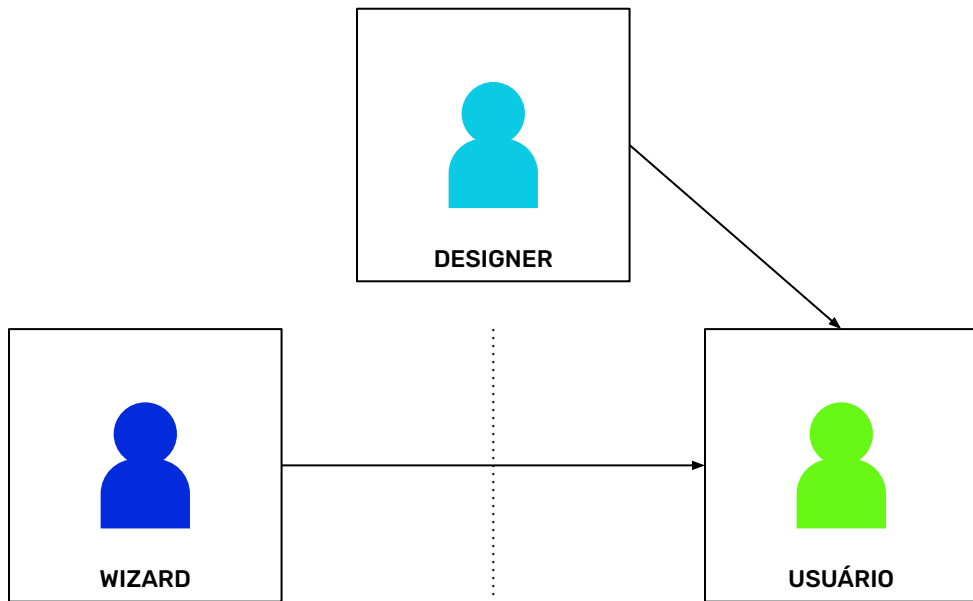
Protótipo feito usando Marvel App: www.marvelapp.com



WIZARD OF OZ

É uma técnica de prototipagem presente há muitos anos na área de IHC, Design de interação e computação. A técnica consiste em simular um sistema ou um produto digital num ambiente controlado.

WIZARD OF OZ

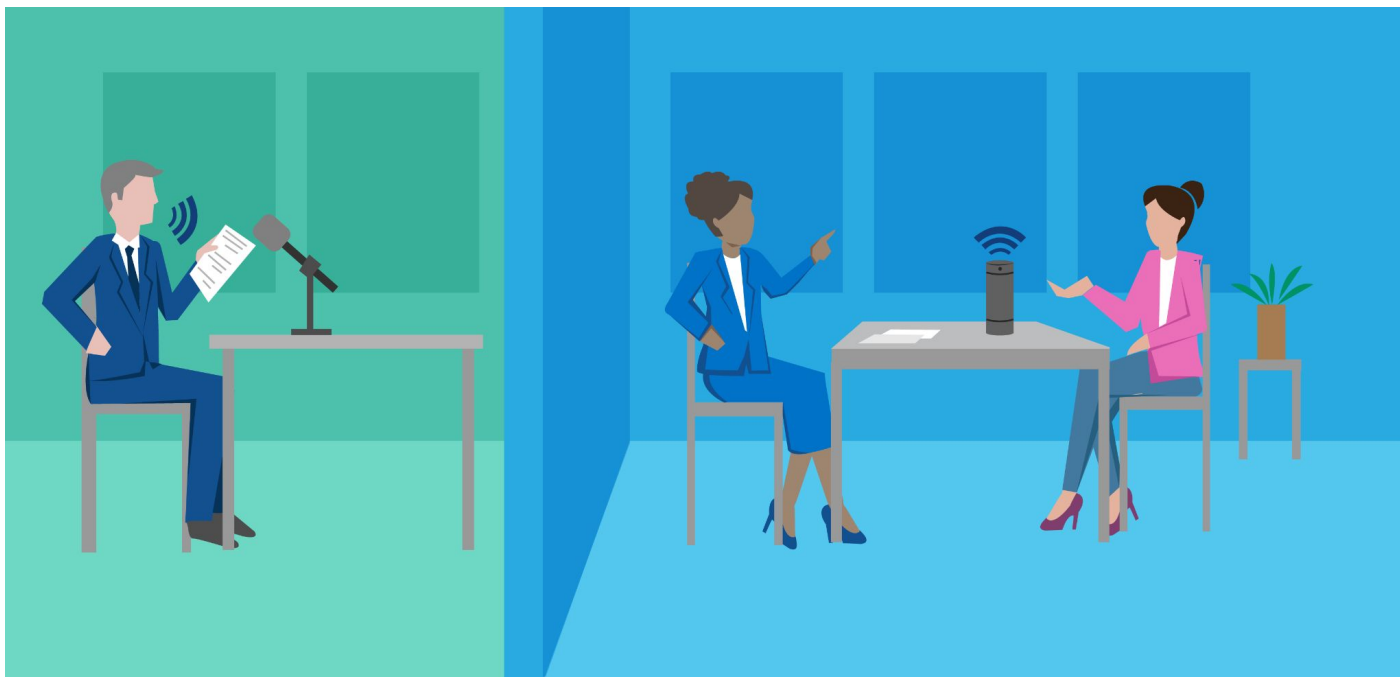


WIZARD OF OZ

Quando usar

Wizard Of Oz é uma forma simples de prototipar ideias tecnicamente complexas. Pode ser aplicada em diversos contextos, por exemplo, na construção de chatbot, assistente virtual, Telemedicina, Hardware recognition.

WIZARD OF OZ



WIZARD OF OZ

Se eu te pedisse para prototipar um carro autônomo como você iria prototipá-lo mesmo não sendo programador?

T

WIZARD OF OZ



DRIVERLESS CAR

WIZARD OF OZ

Na prática

- + **Revise o escopo e esclareça as questões de prototipagem:** o que você deseja aprender ou explorar?
- + **Identifique os participantes:** com base na sua pergunta de pesquisa, defina os critérios para selecionar os participantes.
- + **Prepare cenários e crie elementos de interface:** crie cenários-chave como os usuários vão interagir com o protótipo. Em seguida, preparar os elementos-chave com os quais os usuários irão interagir, por exemplo, botões, mensagem de erro, som, respostas do sistema etc.

WIZARD OF OZ

Na prática

- + **Organize-os, atribua funções e pratique:** monte todas as partes relevantes do serviço ou sistema para permitir que os Wizard “magos” controlem a interação e reajam apropriadamente às ações do usuário. Em seguida, divida sua equipe para assumir as funções de operadores (“magos”) e observadores.
- + **Configure o espaço de teste:** configure seu espaço de teste. Você pode querer estabelecer um link de vídeo ou uma parede espelhada para que o mago fique oculto para o usuário.

T

RESUMO DA AULA

TAKEAWAY #1

A vertical bar with a gradient from green at the top to blue at the bottom.

**QUANDO DEVEMOS
COMEÇAR A
PROTOTIPAR?**

TAKEAWAY #2

A vertical bar with a gradient from green at the top to blue at the bottom, positioned to the left of the main text.

**NÃO SE PREOCUPE
EM REFINAR
O PROTÓTIPO**

TAKEAWAY #3



**SAIBA QUAIS
CENÁRIOS QUE
DESEJA PROTOTIPAR**

TAKEAWAY #4

A vertical bar with a gradient from green at the top to blue at the bottom, positioned to the left of the main text.

**NÃO SE
PRENDA A UMA
FERRAMENTA**

TAKEAWAY #5

A vertical bar with a gradient from green at the top to blue at the bottom, positioned to the left of the main text.

**TESTE SEMPRE
SEU PROTÓTIPO
COM AS PESSOAS**

