



Da interação para a interface

INF1403 – Introdução à Interação Humano-Computador

Prof. Alberto Raposo

abraposo@inf.puc-rio.br

sala 413 RDC



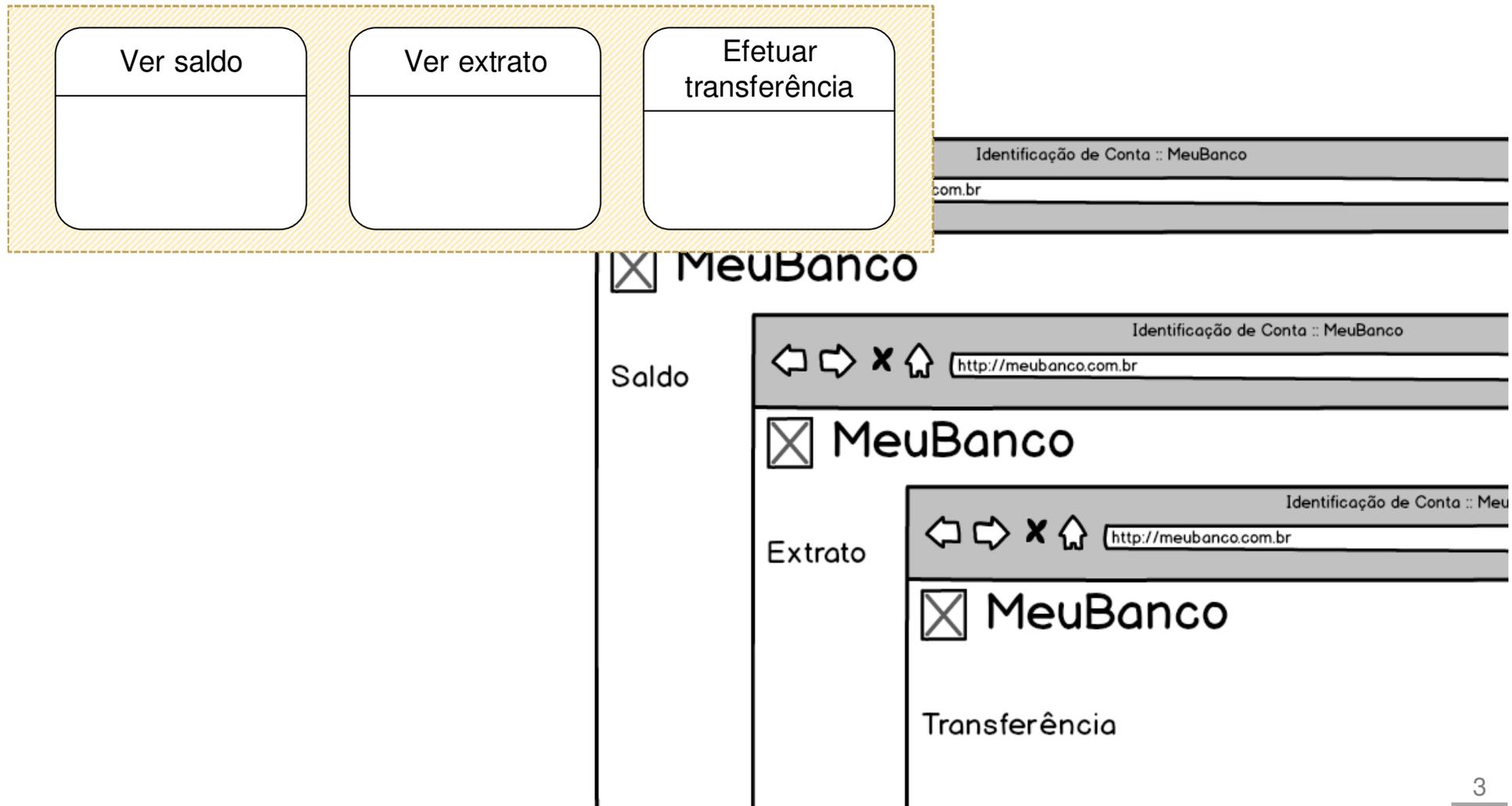
sumário

mapeamentos interação→interface

(seção 7.4.3)

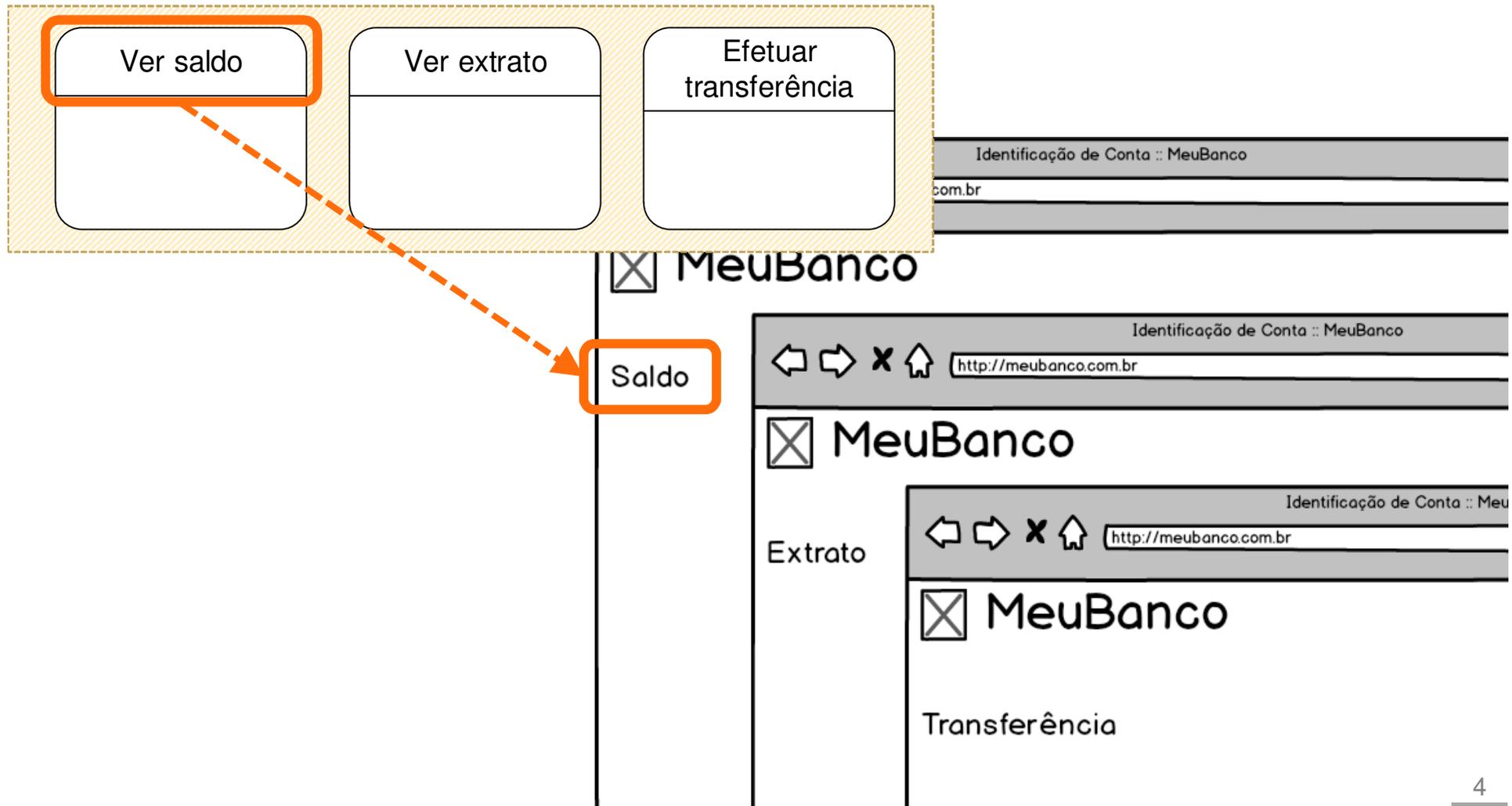
cena / tópico de cena

cena → janela ou página
tópico da cena → título da janela ou página



cena / tópico de cena

cena → janela ou página
tópico da cena → título da janela ou página



diálogos / signos

diálogos da cena → regiões da tela ou painéis e agrupamentos de outros elementos de interface

signos → elementos de interface interativos (no caso de **d+u:**)

→ elementos de interface não interativos (no caso de **d:**)

Ver saldo

d: agência, conta

d: saldo, limite de crédito, total

Identificação de Conta :: MeuBanco

banco.com.br

Agência: 0123-4 Conta: 98765-4

Saldo

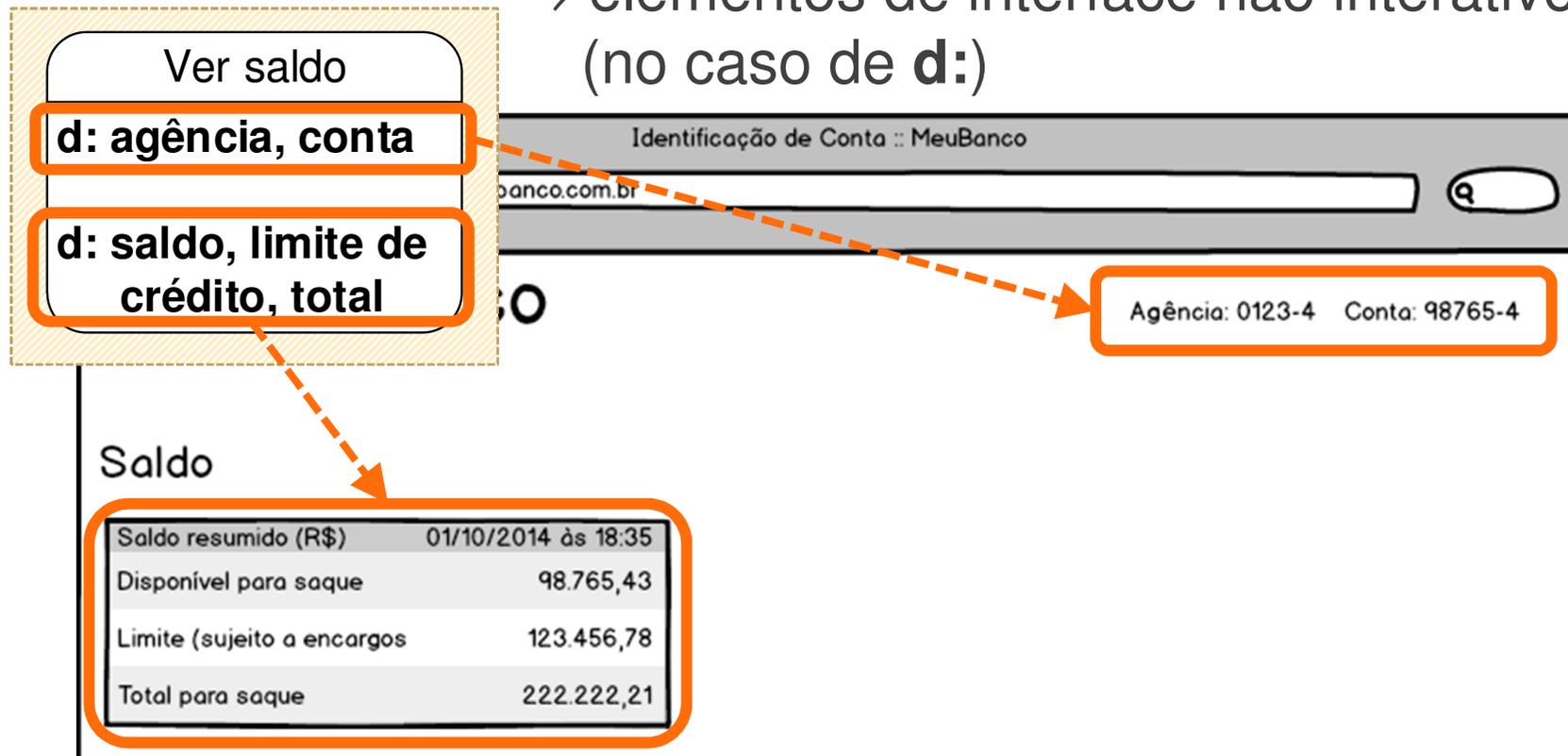
Saldo resumido (R\$)	01/10/2014 às 18:35
Disponível para saque	98.765,43
Limite (sujeito a encargos)	123.456,78
Total para saque	222.222,21

díálogos / signos

diálogos da cena → regiões da tela ou painéis e agrupamentos de outros elementos de interface

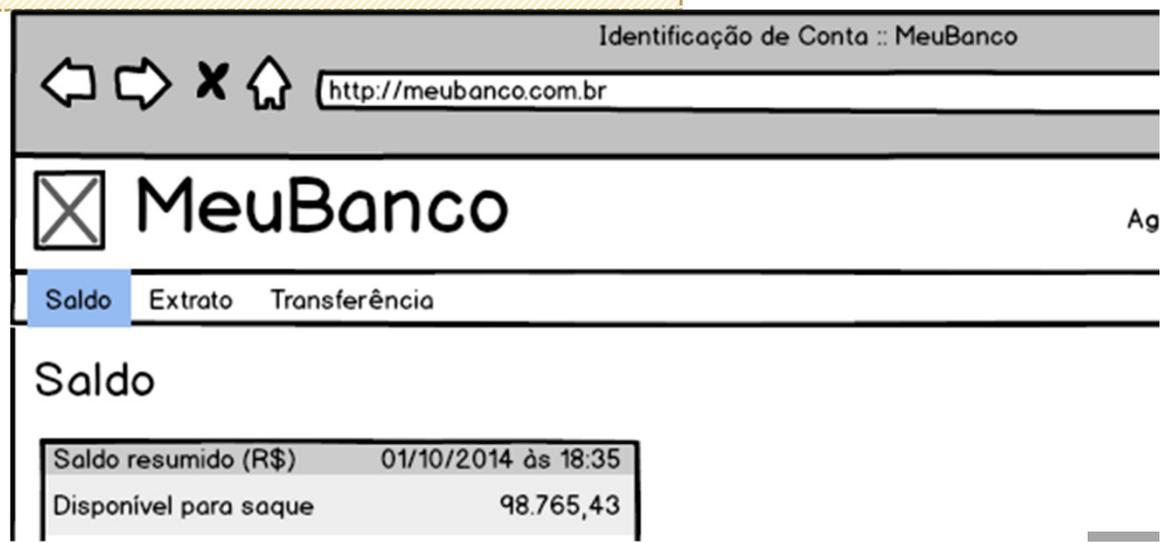
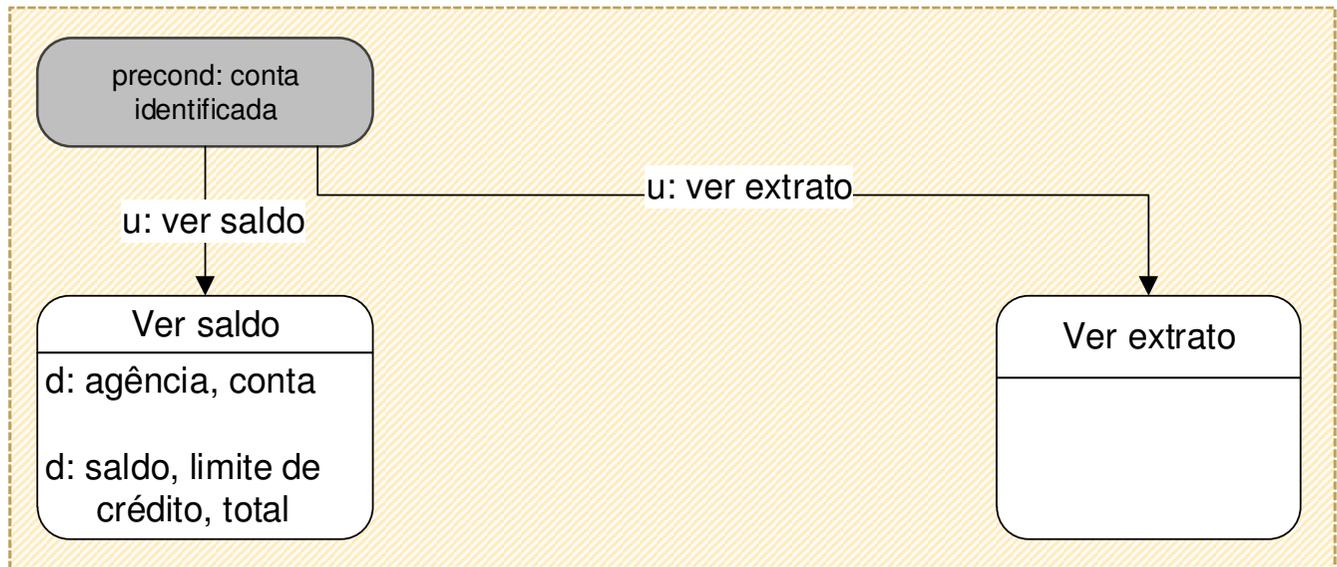
signos → elementos de interface interativos (no caso de **d+u:**)

→ elementos de interface não interativos (no caso de **d:**)



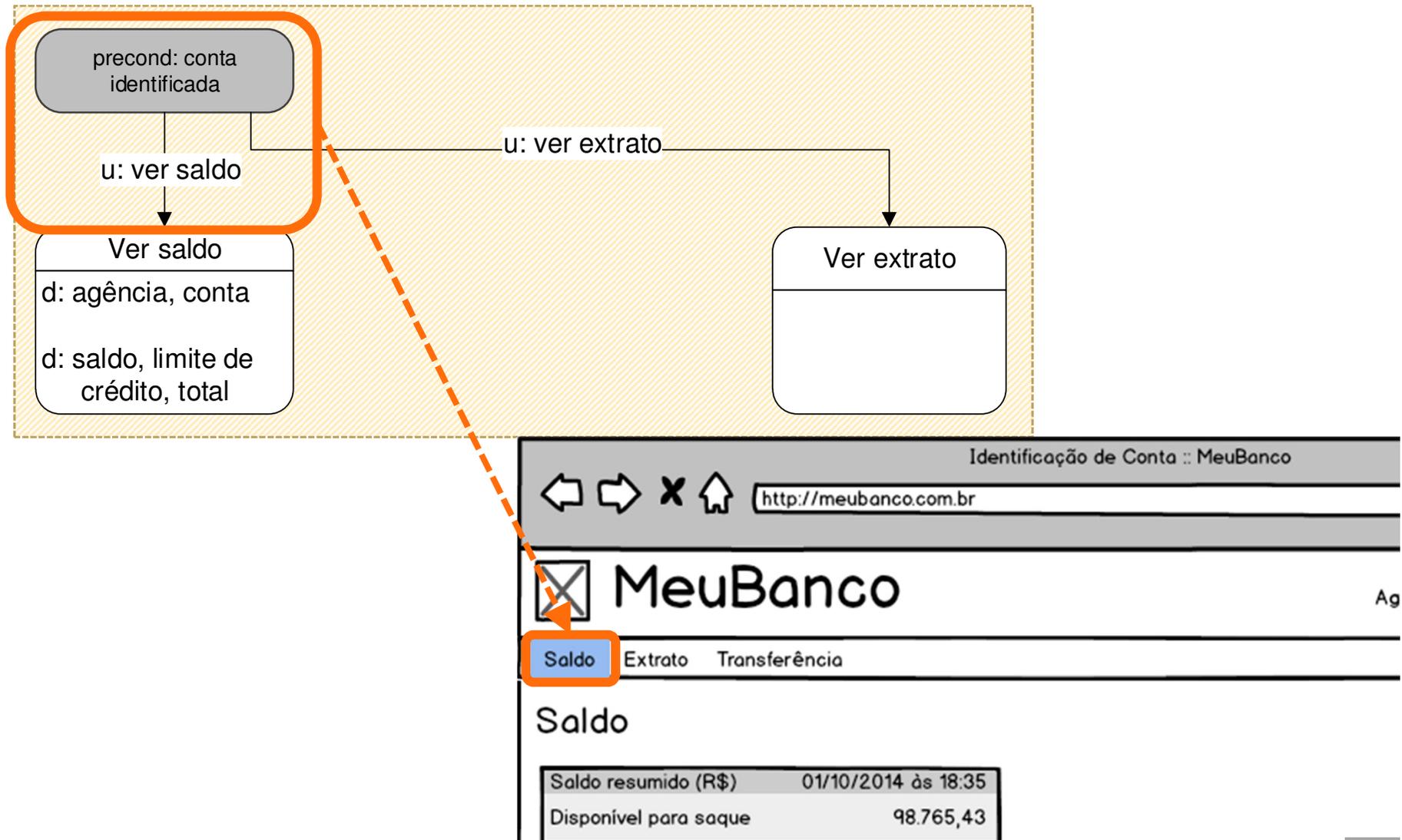
acesso ubíquo

acesso ubíquo → item de menu ou barra de navegação



acesso ubíquo

acesso ubíquo → item de menu ou barra de navegação

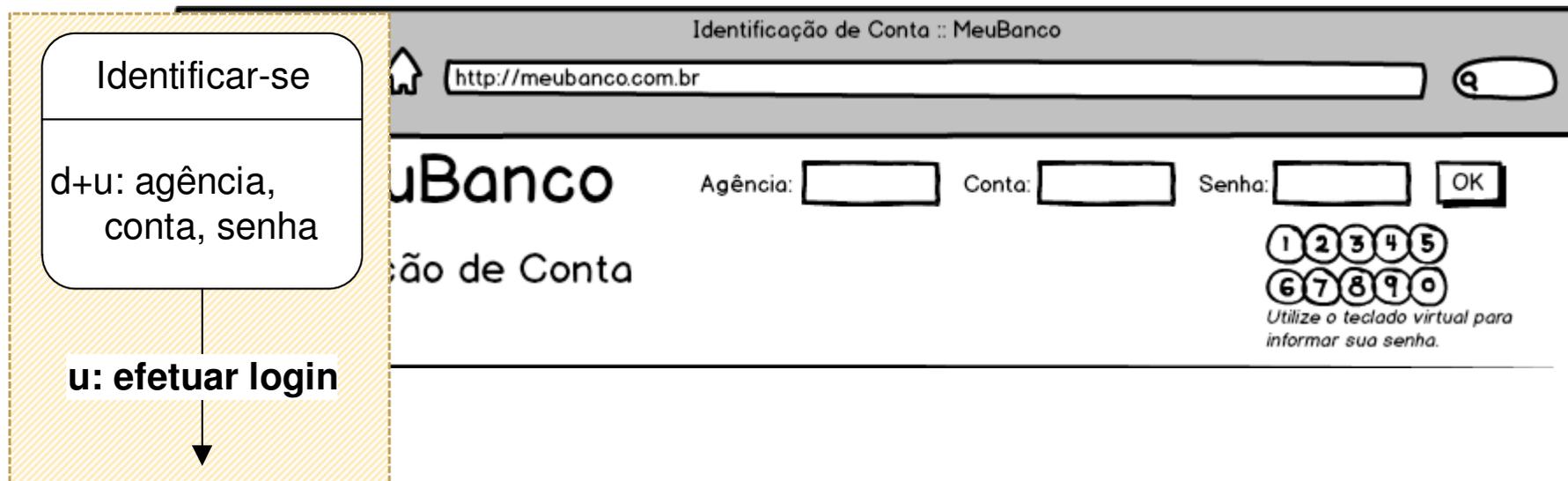


fala do usuário

(1/2)

fala do usuário (para troca de turno ou para recuperação de ruptura)

- **botão** (principalmente se envolve um processamento do sistema (ou um cancelamento de um processamento) ou
- **link** (principalmente se leva diretamente a uma cena, como uma navegação simples, que não

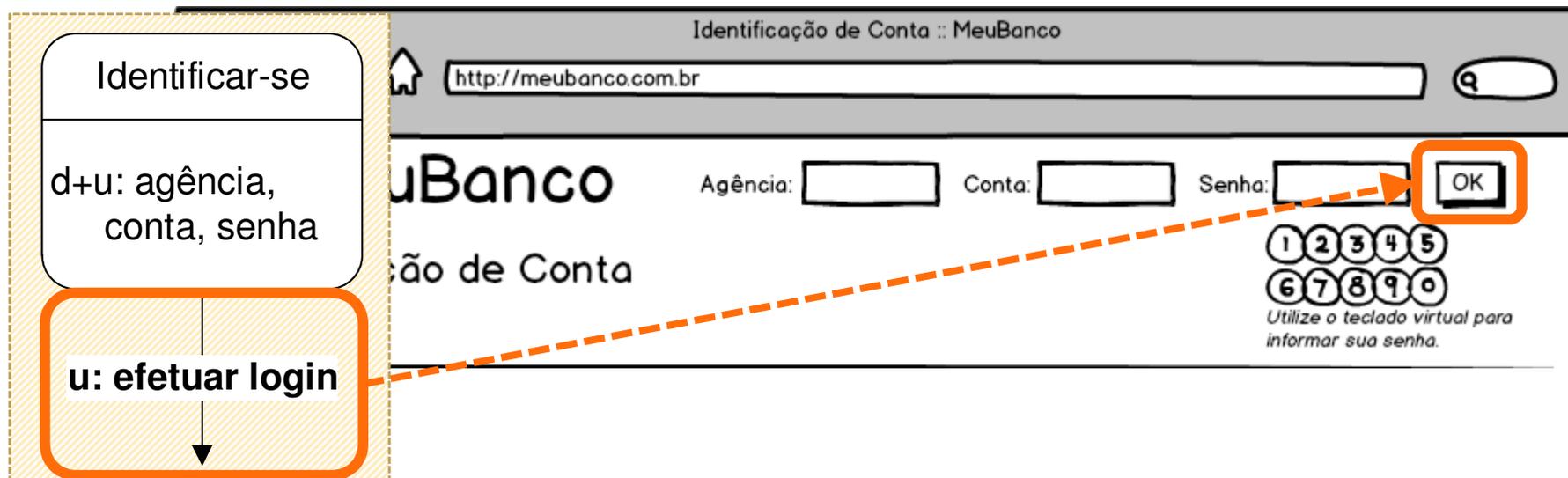


fala do usuário

(1/2)

fala do usuário (para troca de turno ou para recuperação de ruptura)

- **botão** (principalmente se envolve um processamento do sistema (ou um cancelamento de um processamento) ou
- **link** (principalmente se leva diretamente a uma cena, como uma navegação simples, que não envolva processamento)

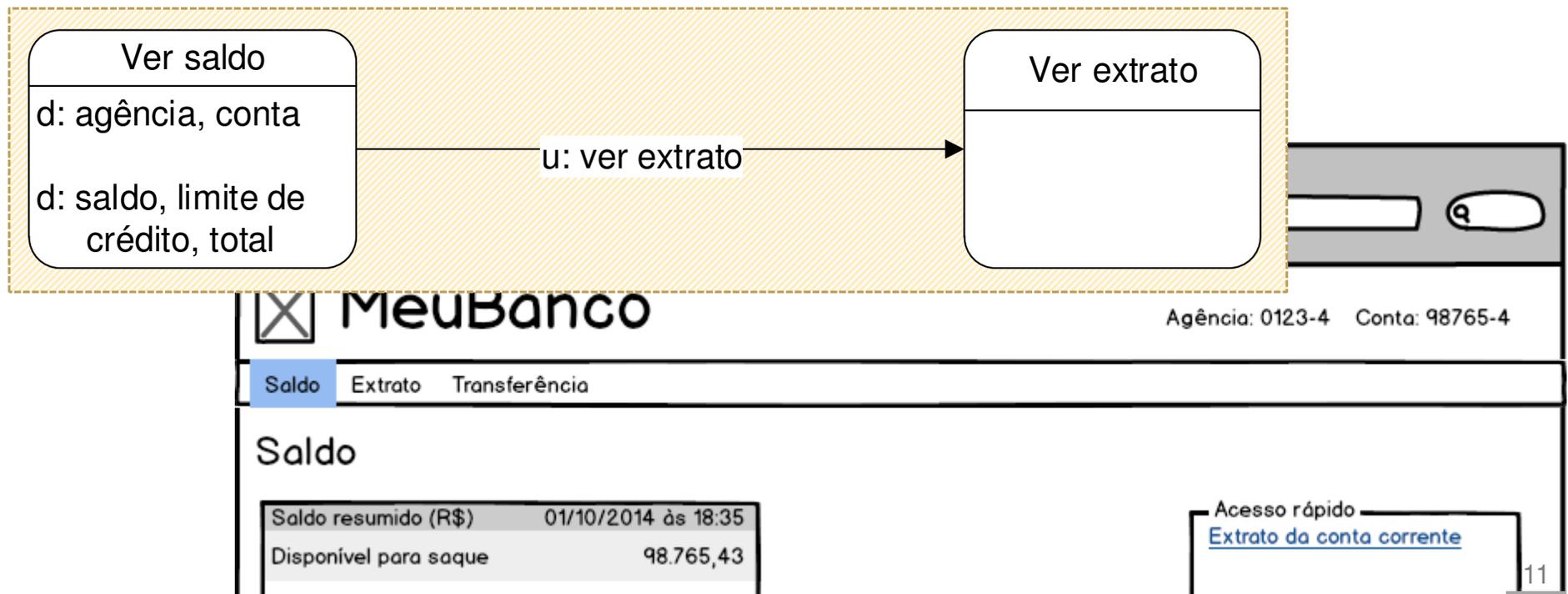


fala do usuário

(2/2)

fala do usuário (para troca de turno ou para recuperação de ruptura)

- **botão** (principalmente se envolve um processamento do sistema (ou um cancelamento de um processamento) ou
- **link** (principalmente se leva diretamente a uma cena, como uma navegação simples, que não envolva processamento)

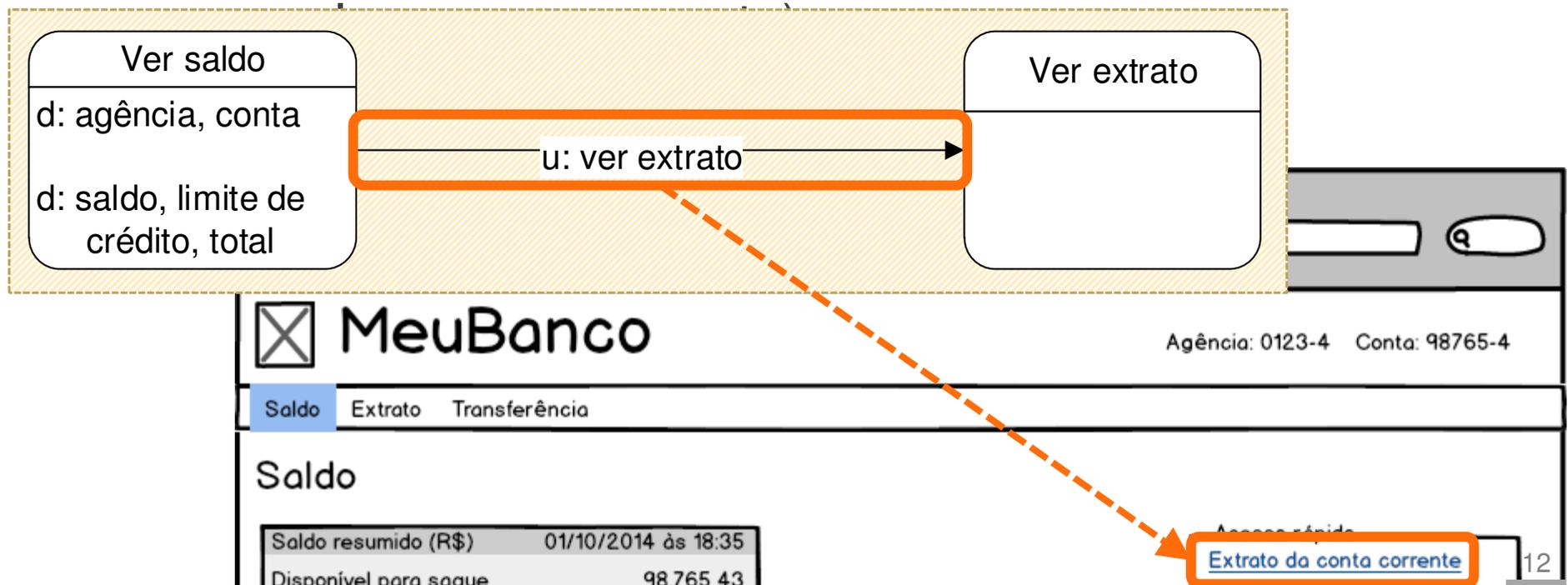


fala do usuário

(2/2)

fala do usuário (para troca de turno ou para recuperação de ruptura)

- **botão** (principalmente se envolve um processamento do sistema (ou um cancelamento de um processamento) ou
- **link** (principalmente se leva diretamente a uma cena, como uma navegação simples, que não



fala do preposto do designer (para troca de turno ou mudança de rumo da conversa)

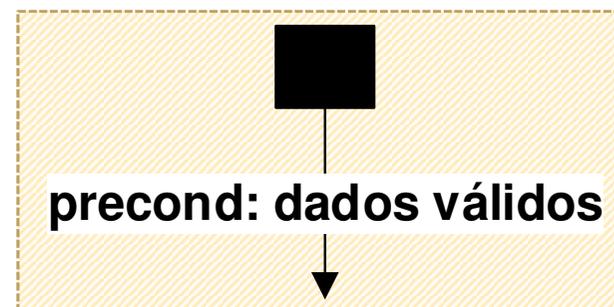
fala do preposto do designer

(para troca de turno ou mudança de rumo da conversa)

→ janela de mensagem (principalmente no caso de mudança de assunto) e/ou

→ informações na janela (cena) de destino (principalmente no caso de simples troca de turno, sem mudança de assunto)

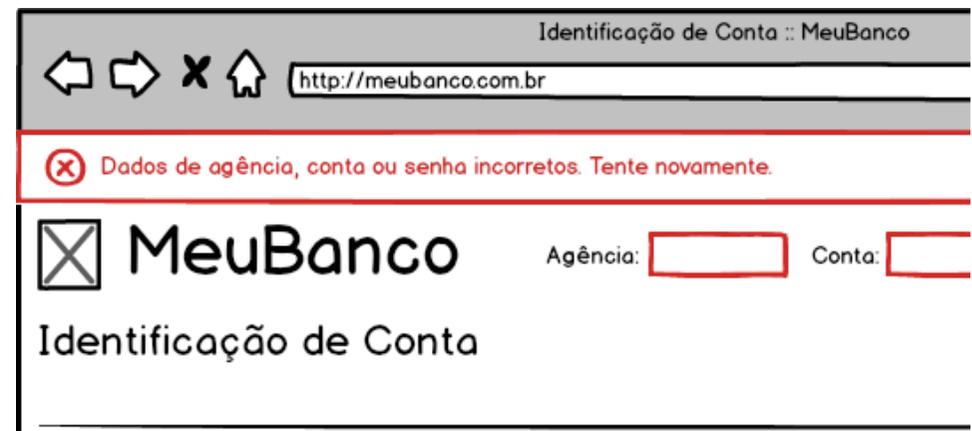
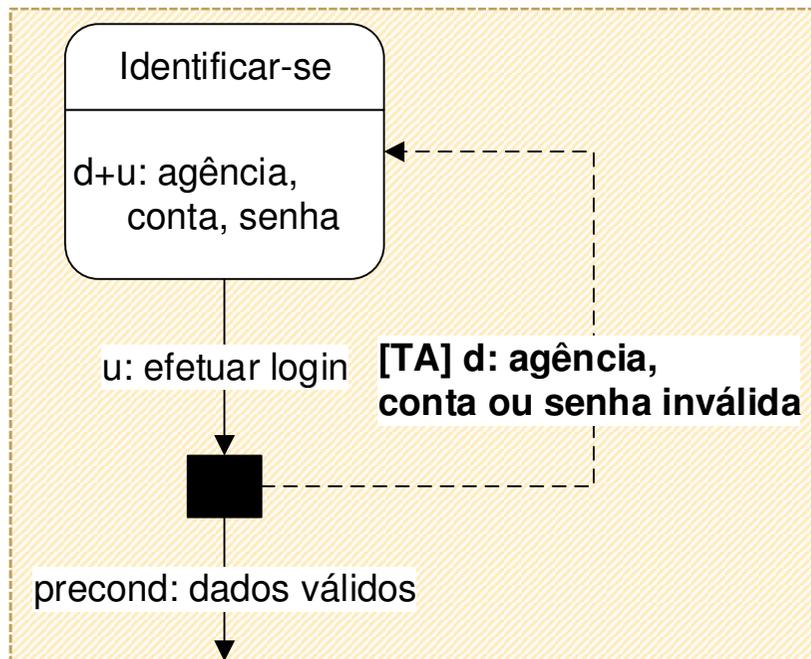
Obs: é possível que o preposto do designer apenas leve o usuário para uma nova cena, sem uma fala explícita. Para isto, utiliza-se a palavra-chave **precond**, que indica apenas a condição em que a fala é emitida, e não o seu conteúdo.



fala do preposto do designer para recuperação de ruptura

fala do preposto para recuperação de ruptura

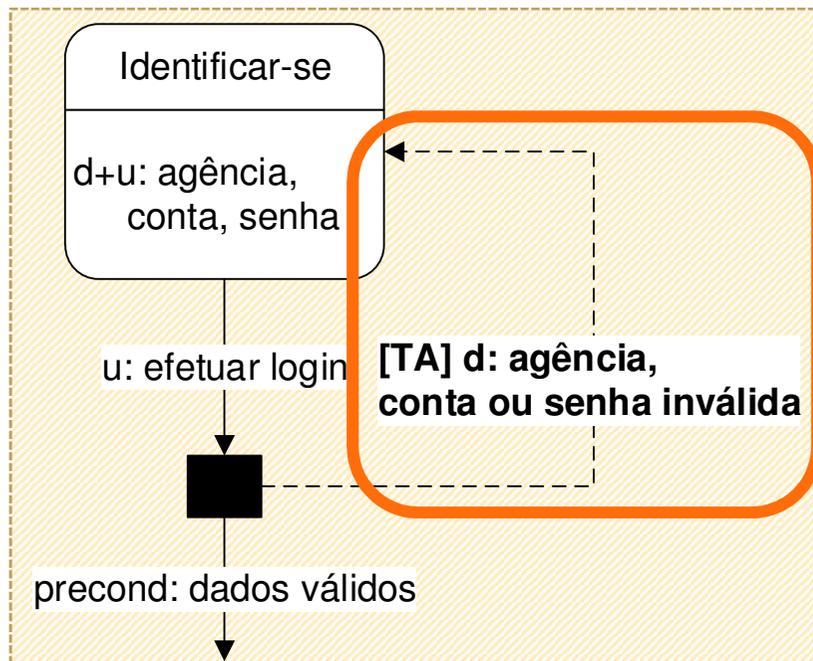
- janela de mensagem de erro (principalmente no caso de erros sem recuperação) e/ou
- informações na cena de destino (principalmente com indicações de rupturas, como por exemplo instruções para o preenchimento correto de um formulário e de cada campo (signo) que tiver



fala do preposto do designer para recuperação de ruptura

fala do preposto para recuperação de ruptura

- janela de mensagem de erro (principalmente no caso de erros sem recuperação) e/ou
- informações na cena de destino (principalmente com indicações de rupturas, como por exemplo instruções para o preenchimento correto de um formulário e de cada campo (signo) que tiver



mapeamentos frequentes MoLIC → interface

elemento da MoLIC	elemento de interface
cena	<ul style="list-style-type: none">▪ janela ou página
tópico da cena	<ul style="list-style-type: none">▪ título da janela ou página
diálogos da cena	<ul style="list-style-type: none">▪ regiões da tela ou estruturas de painéis e agrupamentos de outros elementos de interface
signos	<ul style="list-style-type: none">▪ elementos de interface interativos (no caso de d+u:)▪ elementos de interface não interativos (no caso de d:)
acesso ubíquo	<ul style="list-style-type: none">▪ item de menu ou barra de navegação
fala do usuário (para troca de turno ou para recuperação de ruptura)	<ul style="list-style-type: none">▪ botão (principalmente se envolve um processamento do sistema (ou um cancelamento de um processamento) ou▪ link (principalmente se leva diretamente a uma cena, como uma navegação simples, que não envolva processamento)
fala do preposto do designer (para troca de turno ou mudança de rumo da conversa)	<ul style="list-style-type: none">▪ janela de mensagem (esp. no caso de mudança de assunto) e/ou▪ informações na janela (cena) de destino (principalmente no caso de simples troca de turno, sem mudança de assunto)
fala do preposto para recuperação de ruptura	<ul style="list-style-type: none">▪ janela de mensagem de erro (esp. no caso de erros sem recuperação) e/ou▪ informações na cena de destino (esp. com indicações de rupturas, como instruções para o preenchimento correto de um formulário e de cada campo (signo) que tiver causado a ruptura)

Design de Interface

Envolve:

Escolha dos estilos de interação do sistema

Definir como a conversa projetada será representada na interface

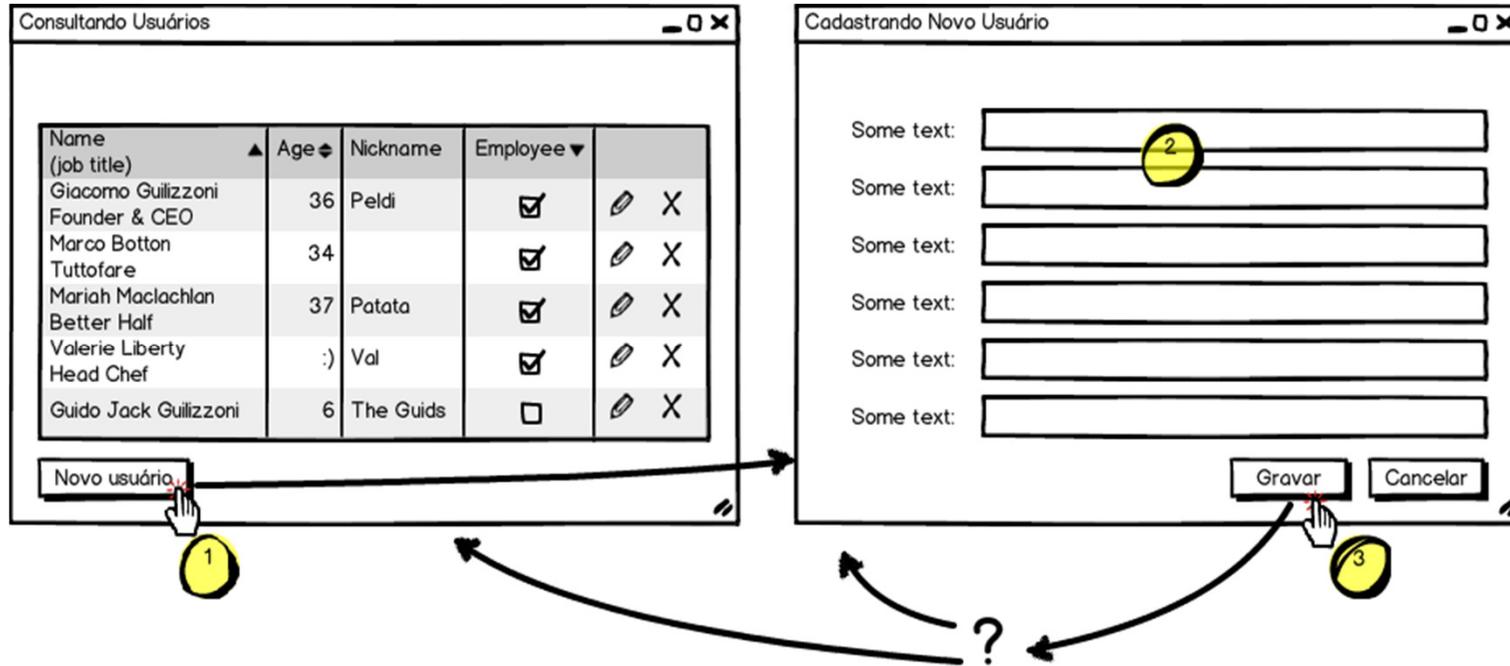


Prototipação

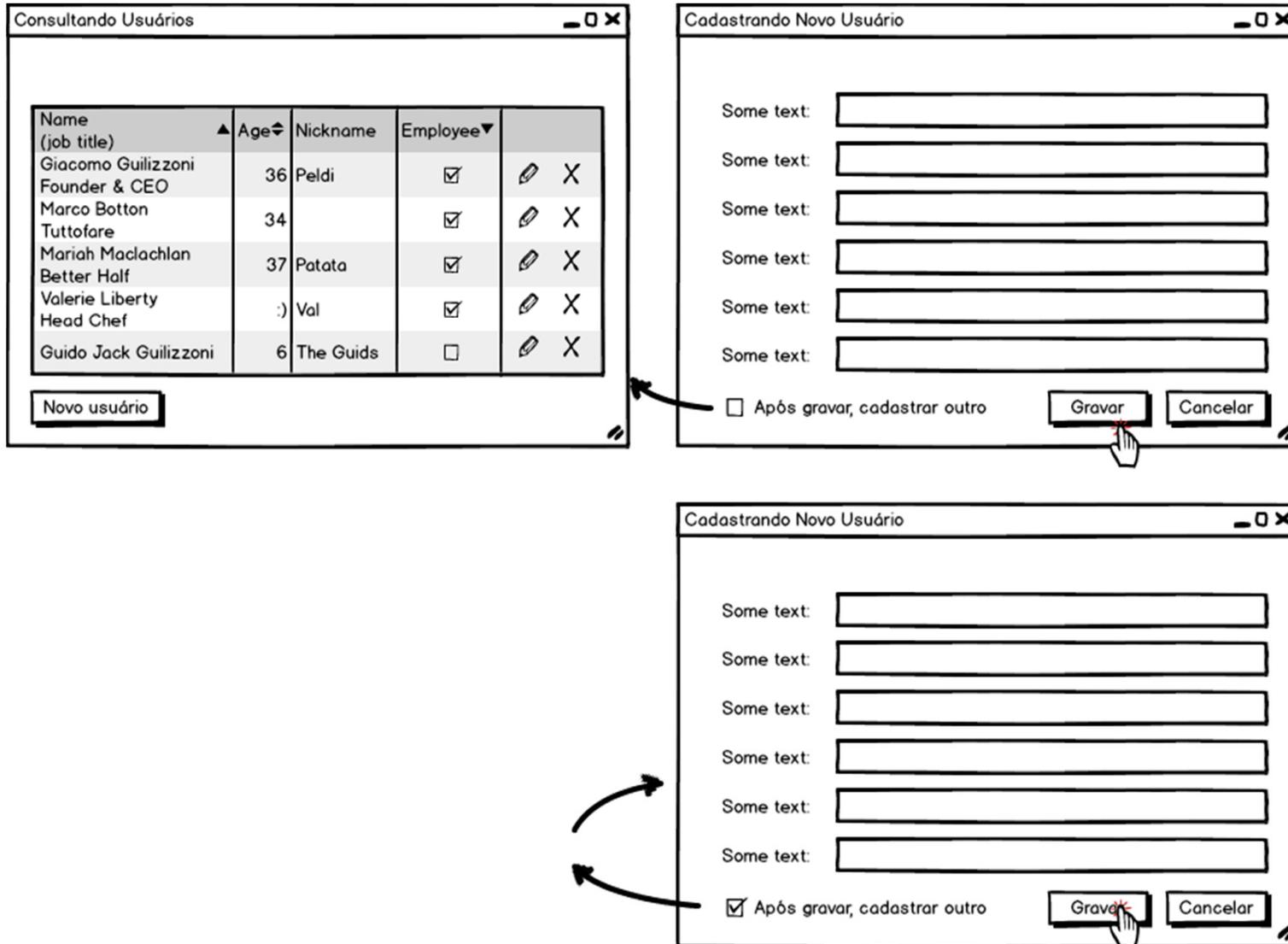


**para que
prototipar?**

decisão de design evocada por protótipo (em Balsamiq®)



decisão de design evocada por protótipo (em Balsamiq®) > alternativa



definições

wireframe ≠ protótipo ≠ *mockup*?

representações do produto final

Qual sua aparência?

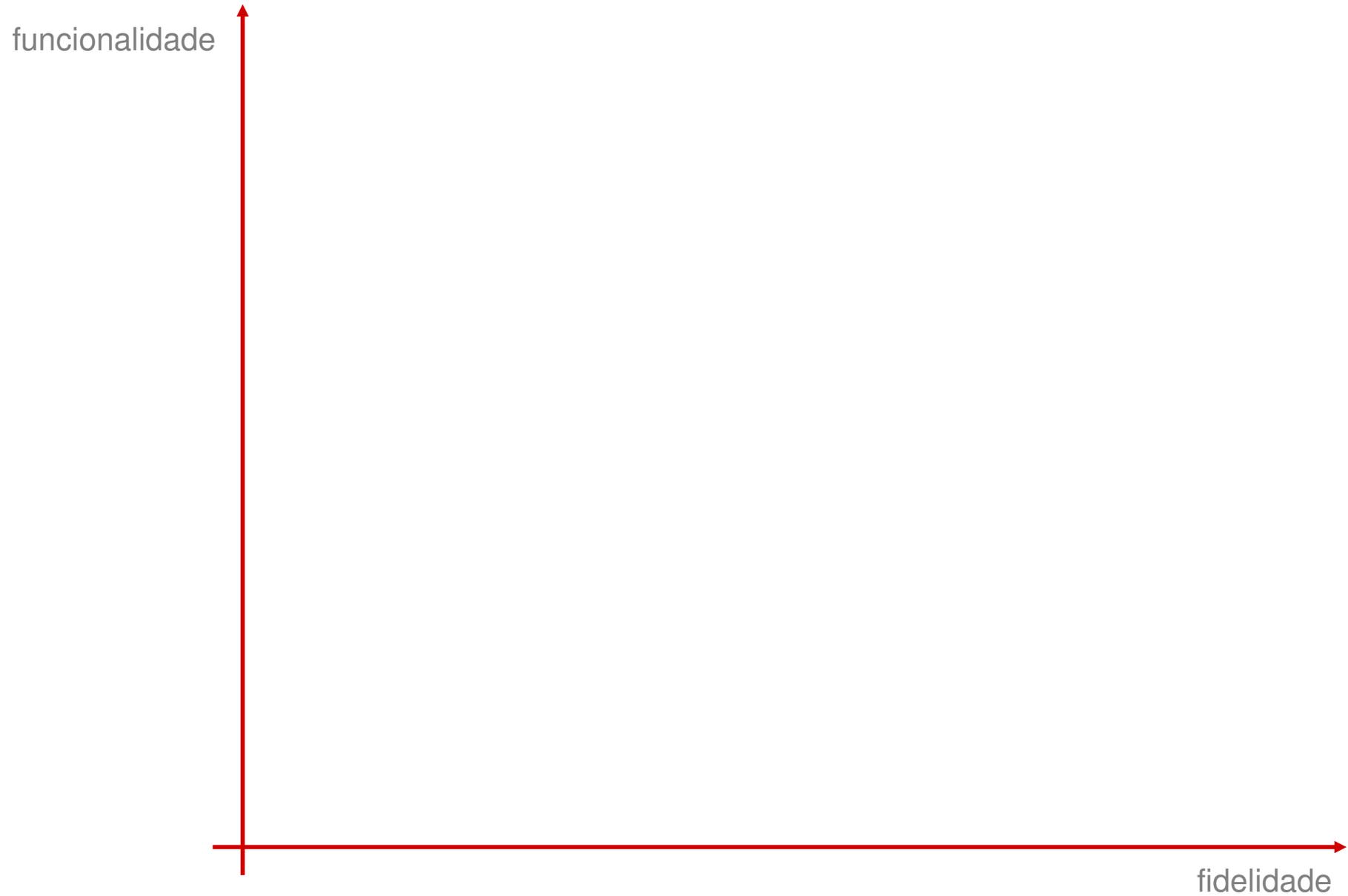
O que comunicam?

Qual seu propósito?

exemplo de *wireframe*



fidelidade × funcionalidade



fidelidade × funcionalidade



fidelidade × funcionalidade

funcionalidade



alta fidelidade

foco nos **aspectos visuais** (*look*):

riqueza de detalhes:

- comunica a **identidade visual** e o **branding** da solução de design

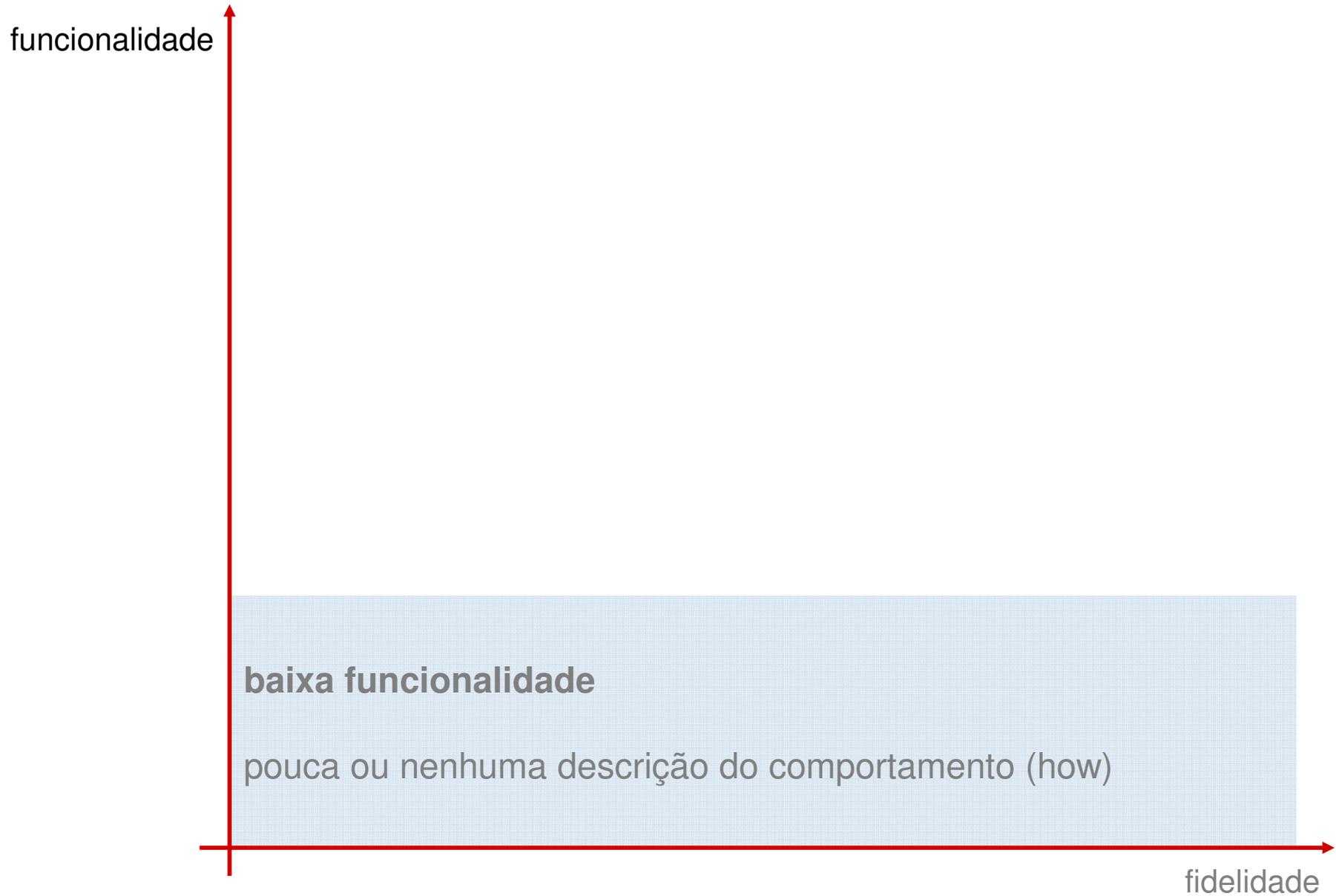
não devem preceder os *wireframes*:

- pessoas costumam focar em aspectos visuais (e não na estrutura da solução) quando expostos a protótipos de alta fidelidade

fidelidade



fidelidade × funcionalidade



fidelidade × funcionalidade

funcionalidade

alta funcionalidade

foco no **comportamento** (*how?*)
pode envolver programação
simula a interação do usuário
com o sistema:

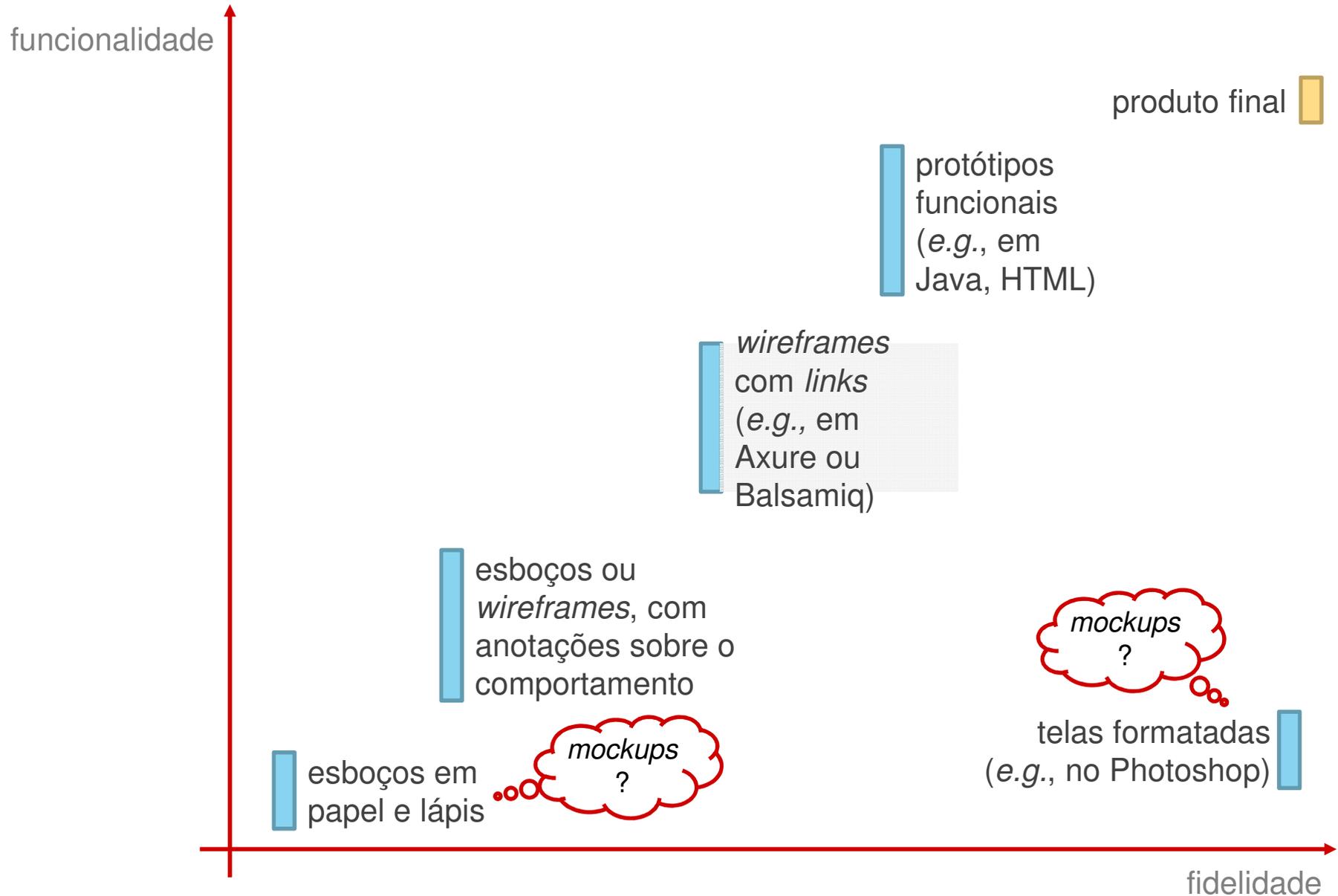
- utilização de controles
- navegação entre páginas
- validação de conteúdo

utilizados para avaliar a
solução junto aos usuários:

- **demonstração**
- **testes** de usabilidade de menor custo

fidelidade

fidelidade × funcionalidade



**por onde
começar?**

comece simples: esboços

guardanapos

post-its®

folhas de rascunho

quadro branco

papel e caneta



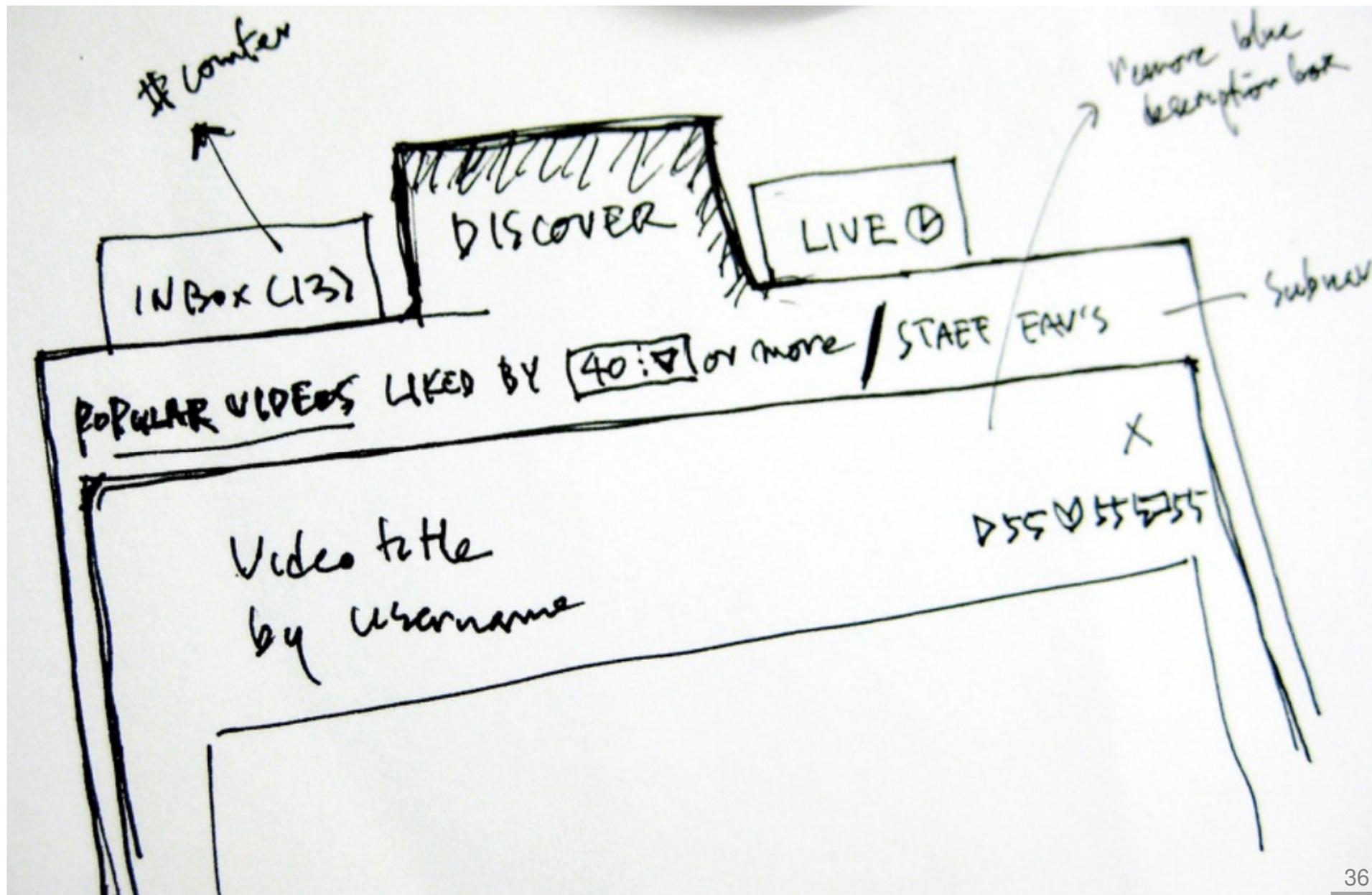
“mas eu não sei desenhar”

esboçar ≠ desenhar

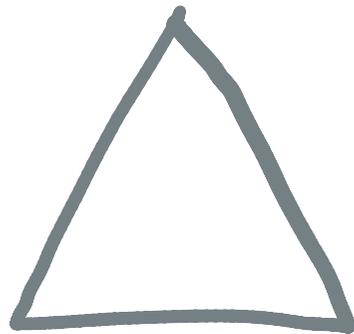
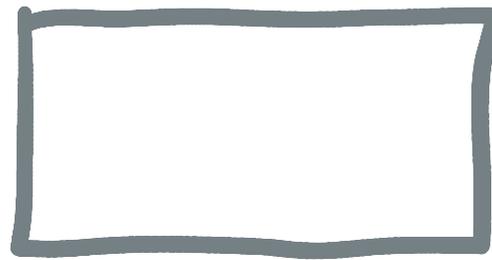
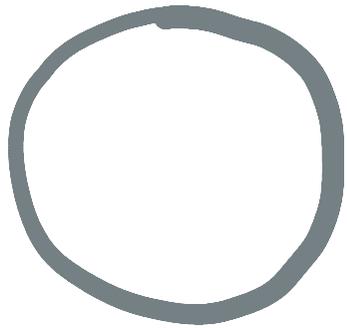
desenho



esboço



esboço > formas básicas



esboço > técnicas utilizadas

espessura das linhas

tamanho

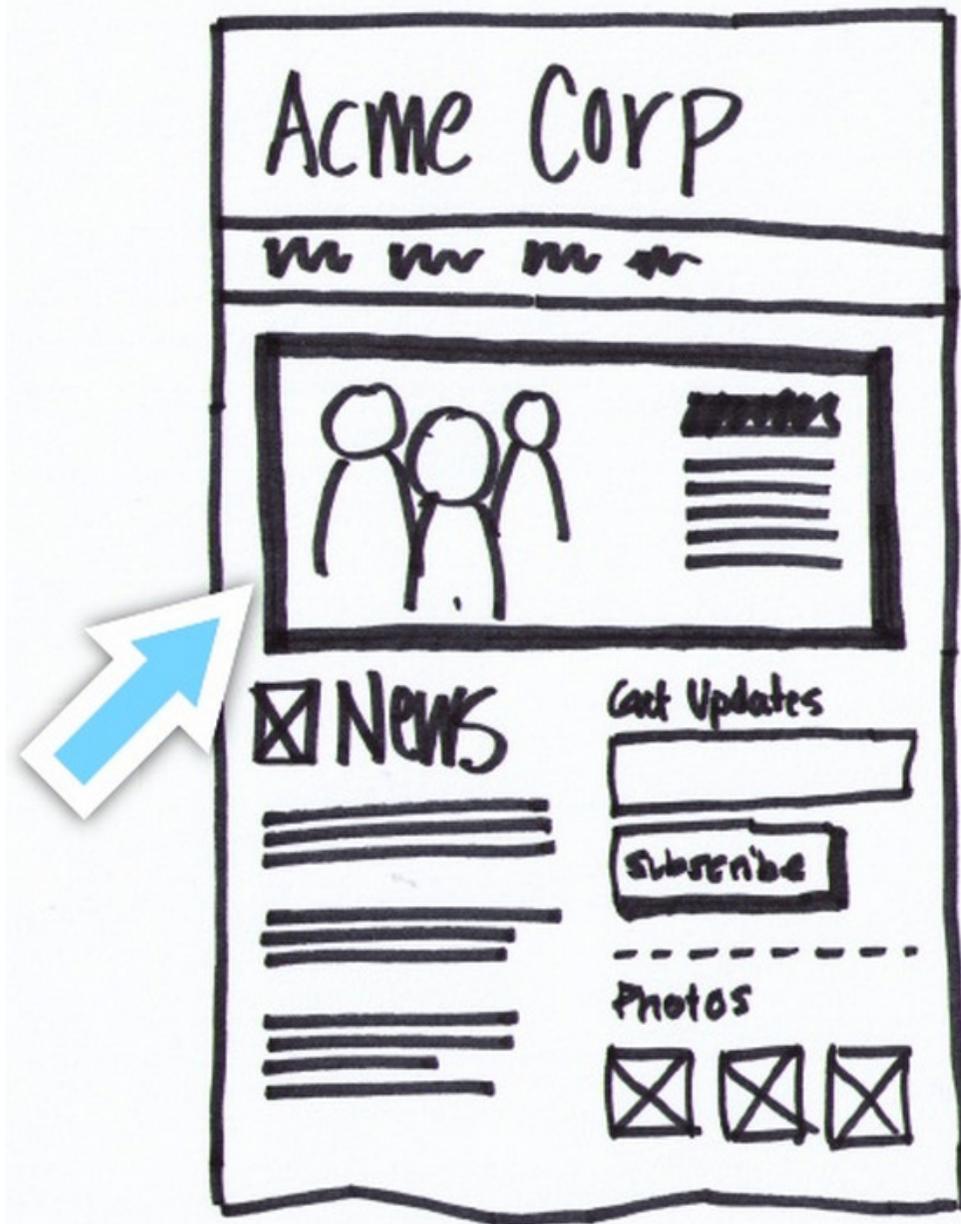
sombreamento

detalhamento seletivo

isolamento

profundidade

anotações



espessura das
linhas

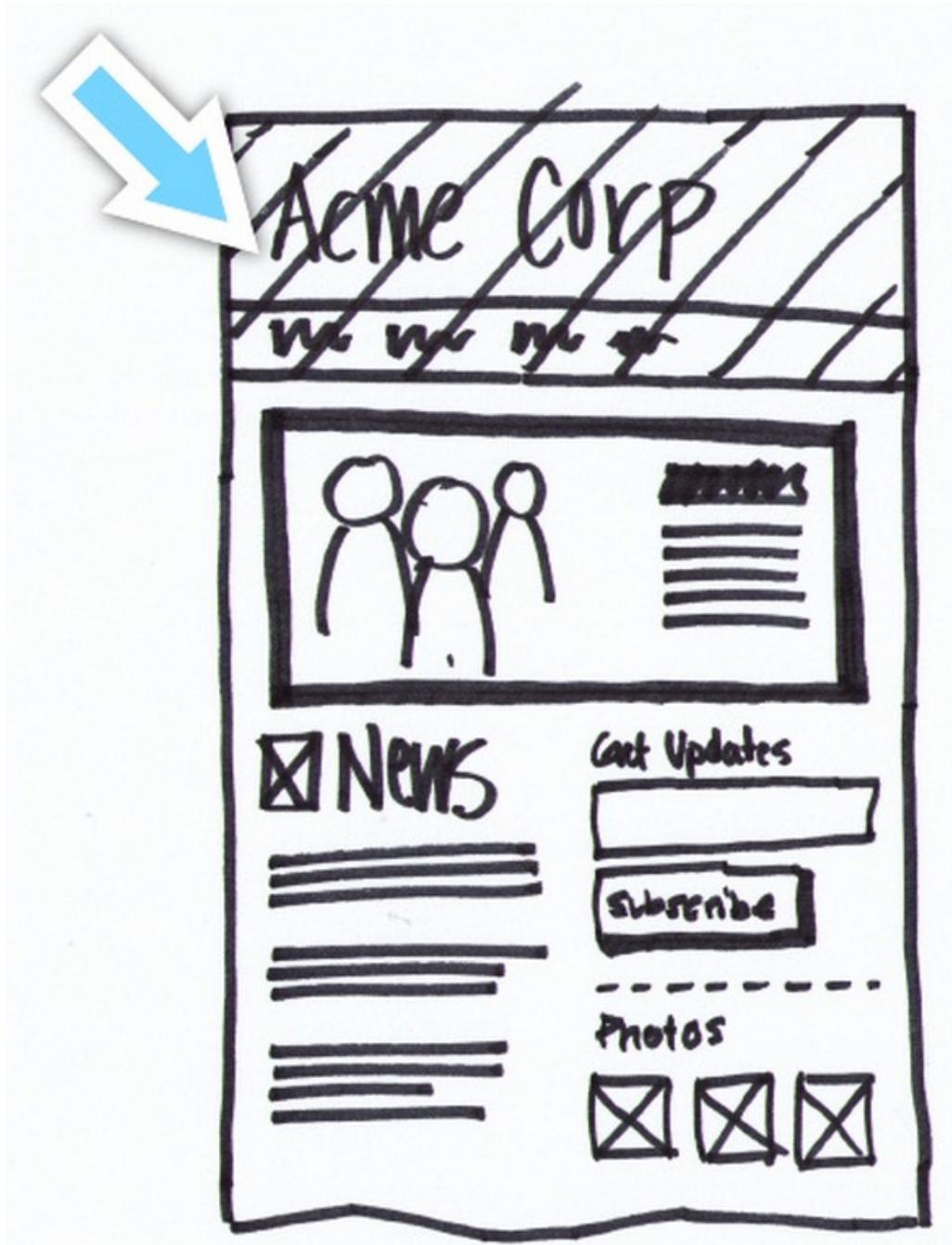
destacar partes
do seu design



tamanho
chamar a
atenção para
diferentes partes

criar relações de
hierarquia entre
os conteúdos no
seu design

revelar
diferenças
semânticas



sombreamento
tirar a ênfase da
parte
sombreada

gerenciar a
atenção da
pessoa que está
examinando o
seu design

detalhamento
seletivo

economizar
tempo e foca
atenção no que
você quer
discutir





isolamento
esboçar apenas
algumas partes



profundidade

ajudar a
identificar
controles de UI

ajudar na
comunicação
das ideias por
trás do protótipo

anotações

identificar
categorias de
conteúdo

descrever algum
comportamento

o que a interface
deve fazer

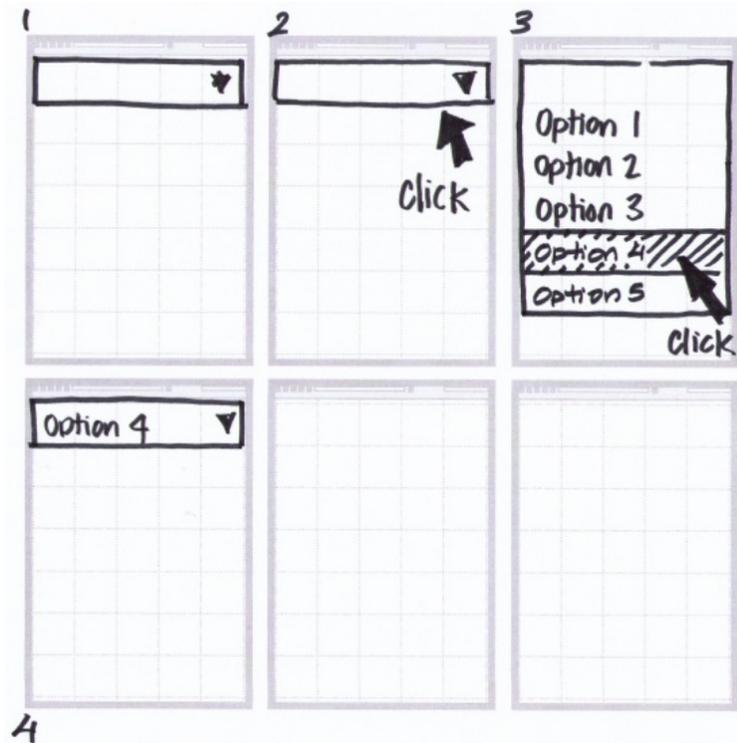
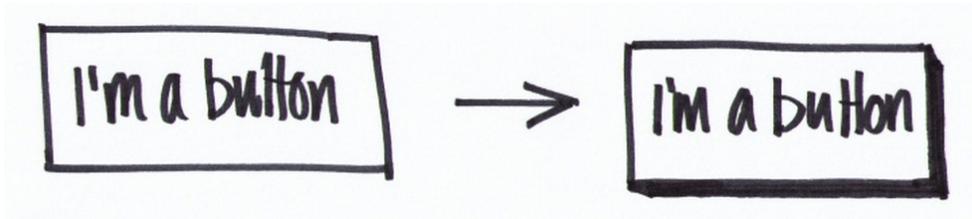
quando um
usuário interagir
com um certo

controle

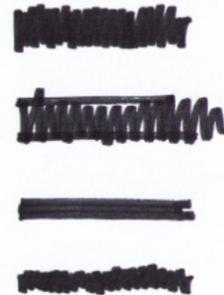


Latest photos from
Flickr pool

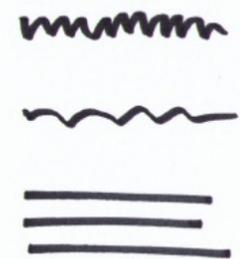
dicas e convenções



Heading
Heading



Text
Text



Para criar um protótipo

Crie um cenário

Identifique os elementos e tarefas

Use materiais físicos, básicos como cartulina, cartões, fita, marcadores, tesouras, etc.

Cada janela pode ser representada numa cartulina diferente

Elementos dinâmicos (menus, caixas de diálogo, etc) podem ser representados em cartões

Criar várias janelas, menus, etc, para antecipar respostas dos usuários

Usar fotocópias (várias versões).

Organize e agrupe áreas relacionadas

Crie um fluxo consecutivo da sequência de interação

Inclua texto, questões ou comentários se necessário

Faça iterações para incluir alterações, se as houver

Algumas ferramentas de prototipação

Axure RP	http://www.axure.com/
Balsamiq	https://balsamiq.com/products/mockups/
Cacoo	https://cacoo.com
InVision	http://www.invisionapp.com/
JustInMind	http://www.justinmind.com/
Origami	http://facebook.github.io/origami/
POP	https://popapp.in/
Sketch Flow	https://www.microsoft.com/silverlight/sketchflow/

prototipação em papel - Vídeos

<https://www.youtube.com/watch?v=lgEm67KLlIM>

<https://www.youtube.com/watch?v=lgEm67KLlIM>

https://www.youtube.com/watch?v=hB9bt_dmlBQ