

Planejamento visual IV

Prof. Rodrigo Medeiros
IFPB · Cabedelo · Design

17.02.2020



Site da disciplina:
<http://rodrigomedeiros.com.br/pv4>

1. *Interface*
- 2 *Tipos de interface*
3. *Suportes de interfaces*
4. *Metodologia de produção
de websites e aplicativos*

1. Interface

Toda porção do sistema com a qual o usuário mantém contato físico ou conceitual durante a interação (Moran, 1981).

Ou seja, uma “ferramenta” para o uso ou manipulação de qualquer artefato, seja ele físico ou virtual.

1. Interface

Esse contato físico na interface acontece através do hardware e do software utilizados durante a interação.

1. Interface

Dispositivos de entrada: teclado, mouse, joystick, microfone, caneta, câmera.

Agir sobre a interface do sistema

1. Interface

Dispositivos de saída:
monitor, impressora, alto-falante.

Reações do sistema e o usuário
participa passivamente da interação

1. Interface

Ela é o único meio de contato sobre usuário e o sistema. Por isso a grande maioria dos usuários acredita que o sistema é a interface com a qual entram em contato (Hix e Hartson, 1993).

2. Tipos de interface

- Interface do Usuário
 - Interface Homem-Máquina
 - Interface Homem-Computador
 - Interface de linha de comando
 - Interface Gráfica do Usuário

2. Tipos de Interface

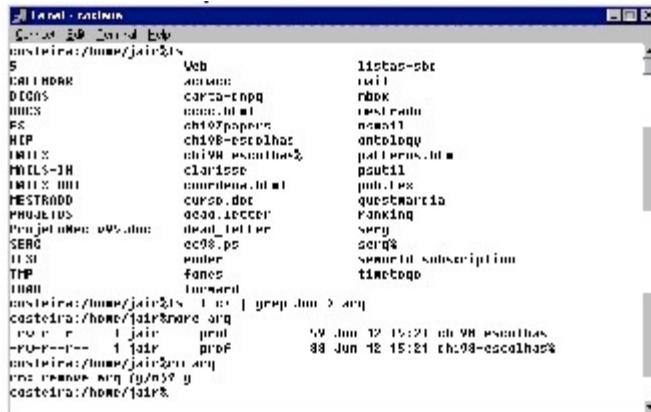
GUI (Graphical User interface) é um tipo de interface do usuário que oferece metáforas visuais para representar informações e ações disponíveis a um usuário.

2. Tipos de Interface

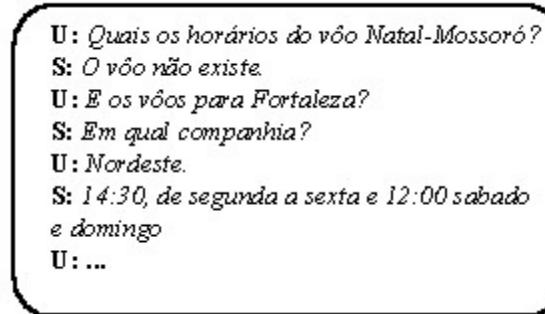
Estilo de interação / metáforas visuais:

```
drwxr-xr-x 5 root root 4096 2009-05-08 15:17 home/  
lwnnnxxnx 1 root root 33 2009-02-05 13:54 initrd.img -> boot/initrd.img-2.  
6.27-11-generic  
lwnnnxxnx 1 root root 32 2009-02-04 17:57 initrd.img.old -> boot/initrd.i  
m-2.6.27-7-generic  
drwxr-xr-x 16 root root 12288 2009-05-08 13:47 lib/  
drwxr-xr-x 2 root root 16384 2009-02-04 17:47 lost+found/  
drwxr-xr-x 5 root root 4096 2009-09-07 19:35 media/  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2008-10-28 10:27 mnt/  
drwxr-xr-x 8 root root 4096 2009-07-15 22:27 opt/  
drwxr-xr-x 133 root root 0 2009-09-07 19:34 proc/  
drwxr-xr-x 20 root root 4096 2009-06-27 19:53 root/  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2009-05-08 13:47 sbin/  
drwxr-xr-x 1 root root 31903 2009-02-14 10:42 sql010irx  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2008-10-29 20:53 sys/  
drwxr-xr-x 12 root root 0 2009-09-07 19:34 sys/  
drwxrwxrwt 14 root root 16384 2009-09-07 20:44 tmp/  
drwxr-xr-x 12 root root 4096 2009-04-01 16:23 usr/  
drwxr-xr-x 15 root root 4096 2008-10-29 21:12 var/  
lwnnnxxnx 1 root root 30 2009-02-05 13:54 vmlinuz -> boot/vmlinuz-2.6.27-1  
l-generic  
lwnnnxxnx 1 root root 23 2009-02-04 17:57 vmlinuz.old -> boot/vmlinuz-2.6.  
27-7-generic  
pedro@pedrod-laptop:~$
```

Linha de comando



Interação por menus



Linguagem natural



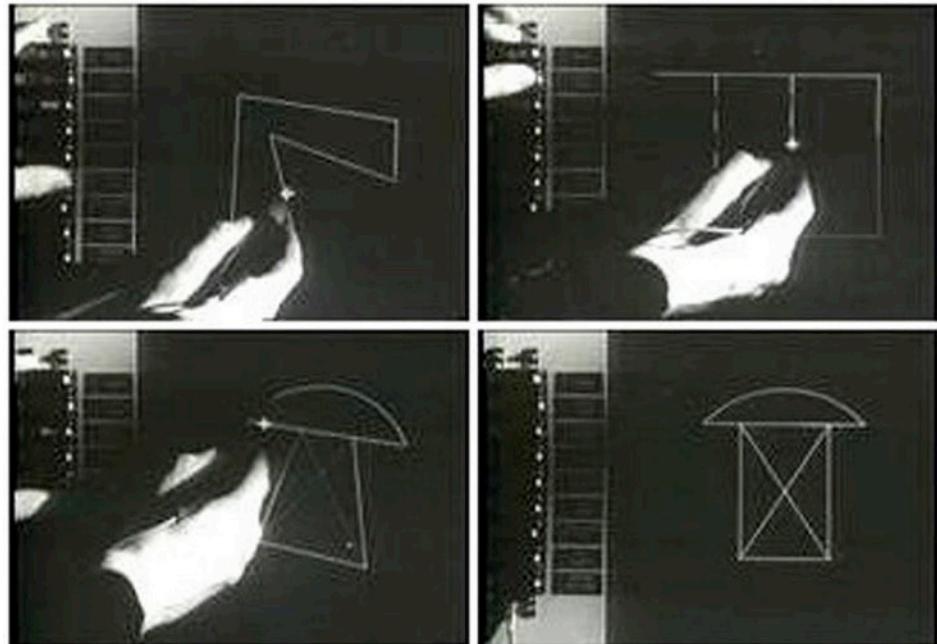
Interação por manipulação



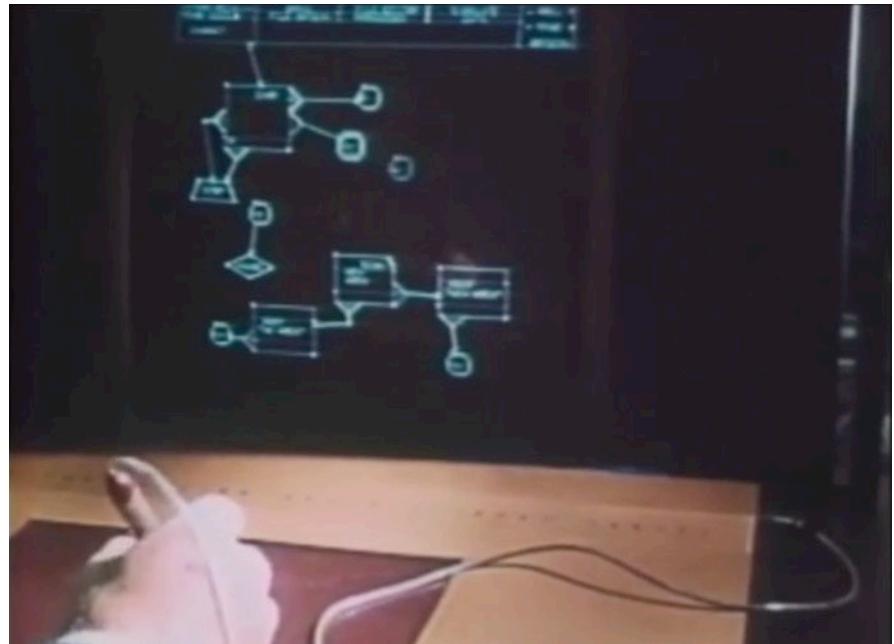
WIMP (windows, icons, menus and pointers)

2. Tipos de Interface

SKETCHPAD - 1963



GRAIL - 1968



2. Tipos de Interface

XEROX - 1981

The screenshot displays a desktop environment with several windows open:

- Top Left Window:** "Example ViewPoint Document" showing a table of data.
- Top Center Window:** "Brother Domini" showing a cartoon illustration of a man thinking.
- Bottom Center Window:** "DOS & Lotus Data" showing a file list.
- Right Side:** A large window titled "12294 Free Disk Pages" containing a grid of icons representing various disk drives and files.
- Left Side:** A vertical stack of icons representing different applications.
- Bottom:** A menu bar with "File", "Edit", "View", "Format", "Tools", and "Help".

XEROX 6085 Workstation

User-Interface Design

To make it easy to compose text and graphics, to do electronic filing, printing, and mailing all at the same workstation, requires a revolutionary user-interface design.

Bit-map display - Each of the pixels on the 14" screen is mapped to a bit in memory; thus, unusually complex images can be displayed. The 6085 displays all texts and graphics as they will be printed. In addition, familiar office objects such as documents, folders, file drawers and bookshelves are portrayed as recognizable images.

The mouse - A unique pointing device that allows the user to quickly select any text, graphic or office object on the display.

See and Point

All functions are visible to the user on the keyboard or on the screen. The user does filing and retrieval by selecting them with the mouse and trashing the move, copy, delete or priorities command keys. Text and graphics are edited with the same keys.

Shorter Production Times

Experience at Xerox with prototype workstations has shown, shared production times and that lower costs, as a function of the percentage of use of the workstation. The following equation can be used to express that

Figure 1: Data from Table 1 (from 1981)

| Year | 1978 | 1981 | 1985 |
|------|------|------|------|
| 1978 | 05.2 | 15.0 | |
| 1980 | 41.1 | 39.9 | |
| 1982 | 45 | 55 | |
| 1984 | 30 | 73 | |
| 1986 | 10 | 90 | |
| 1988 | 5 | 25 | |

Table 1: Percentage of use of methods.

Activity under the old and the new methods

| Method | 1978 | 1980 | 1982 | 1984 | 1986 | 1988 |
|--------|------|------|------|------|------|------|
| Old | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| New | 0 | 20 | 80 | 20 | 0 | 0 |

Figure 2: Data from Table 1 (from 1981)

| NAME | EXTENSION | SIZE | DATE |
|---------|-----------|-------|-----------|
| COMMAND | COM | 32637 | 15-APR-81 |
| ANSI | SYS | 2556 | 18-2-81 |
| ASSIGN | COM | 964 | 28-2-81 |
| ATTRIB | EXE | 15091 | 16-2-81 |
| BACKUP | COM | 17024 | 28-2-81 |
| CHKDISK | COM | 9425 | 28-2-81 |
| CHMOD | COM | 4529 | 27-2-81 |
| COMP | COM | 3016 | 10-2-81 |
| DEBUG | EXE | 15364 | 15-2-81 |

Workstation usage percentages. Table 1 and illustrated in Figure 2 (90% users are likely to do no composition and layout, neither printer including printing and disk).

Text and Graphics

To replace typesetting, the 6085 offers a choice of type faces and sizes, from 4 point to 36 point:

- Monospaced font.
- There is a choice of 10-point text.
- Here is a sample of 12-point text.

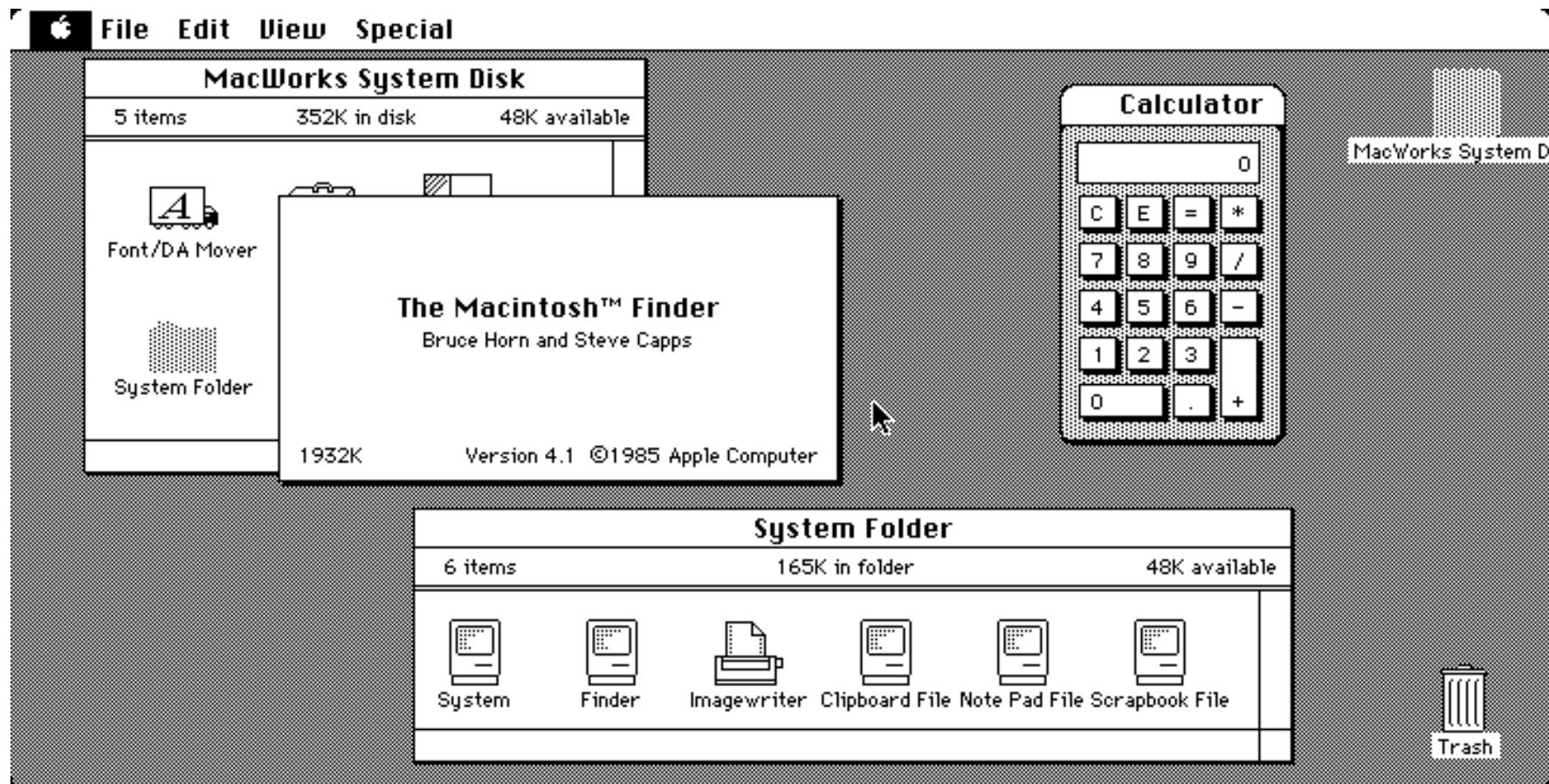
18-point text.

24-point text.

36-point text.

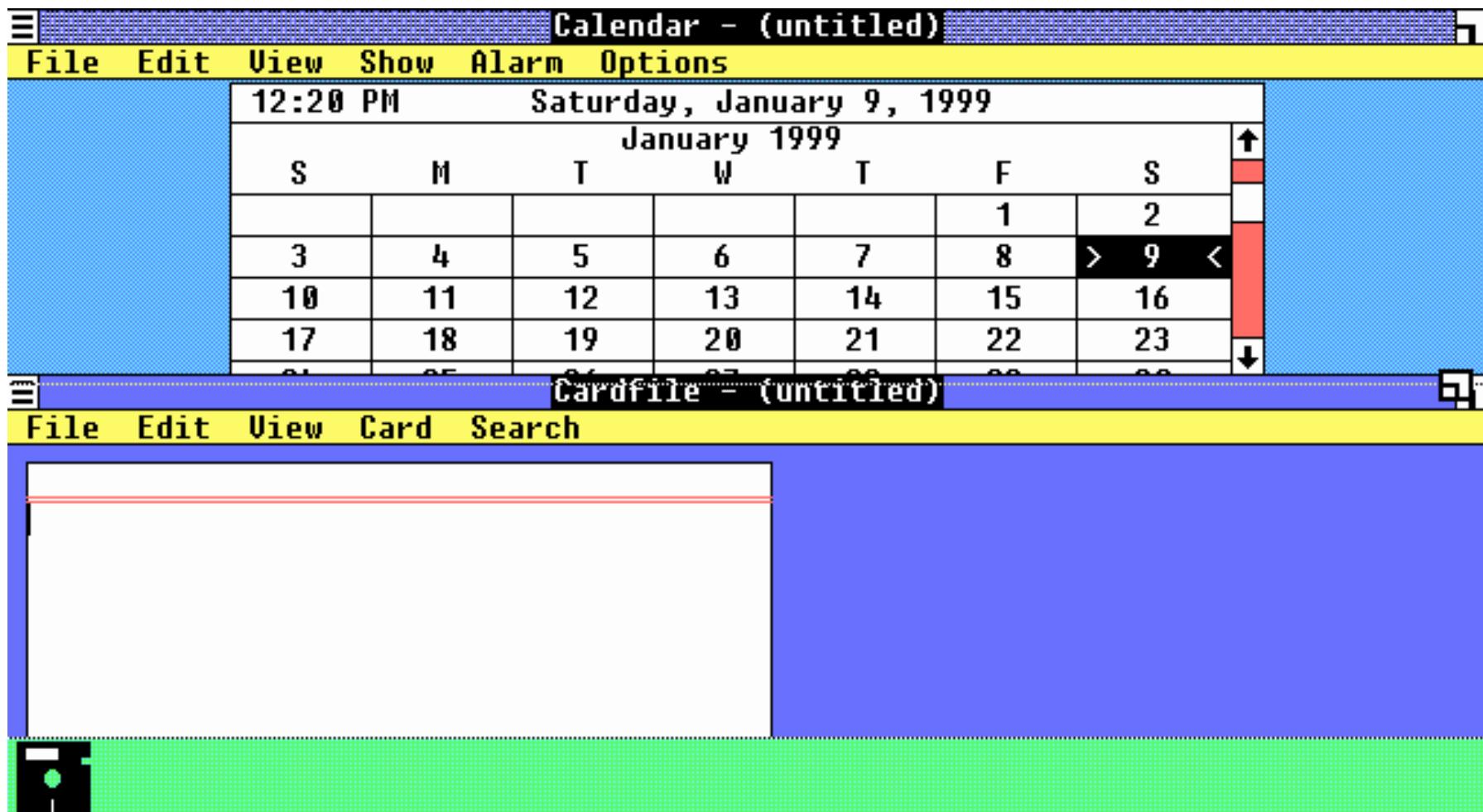
2. Tipos de Interface

APPLE - 1985



2. Tipos de Interface

WINDOWS- 1985



2. Tipos de Interface

<http://misticinspirations.tumblr.com/>

<http://www.guidebookgallery.org>

2. Elementos de uma interface gráfica

- Ícones
- Rolagens
- Check box
- Sliders
- Radio Button
- List Box
- Progress Bar
- Caixa de diálogo

3. Suporte de interface

MOBILE



3. Suporte de interface

DESKTOP



3. Suporte de interface

COMPUTAÇÃO VESTÍVEL - *wearable technology*



3. Suporte de interface

COMPUTAÇÃO FÍSICA- physical computing



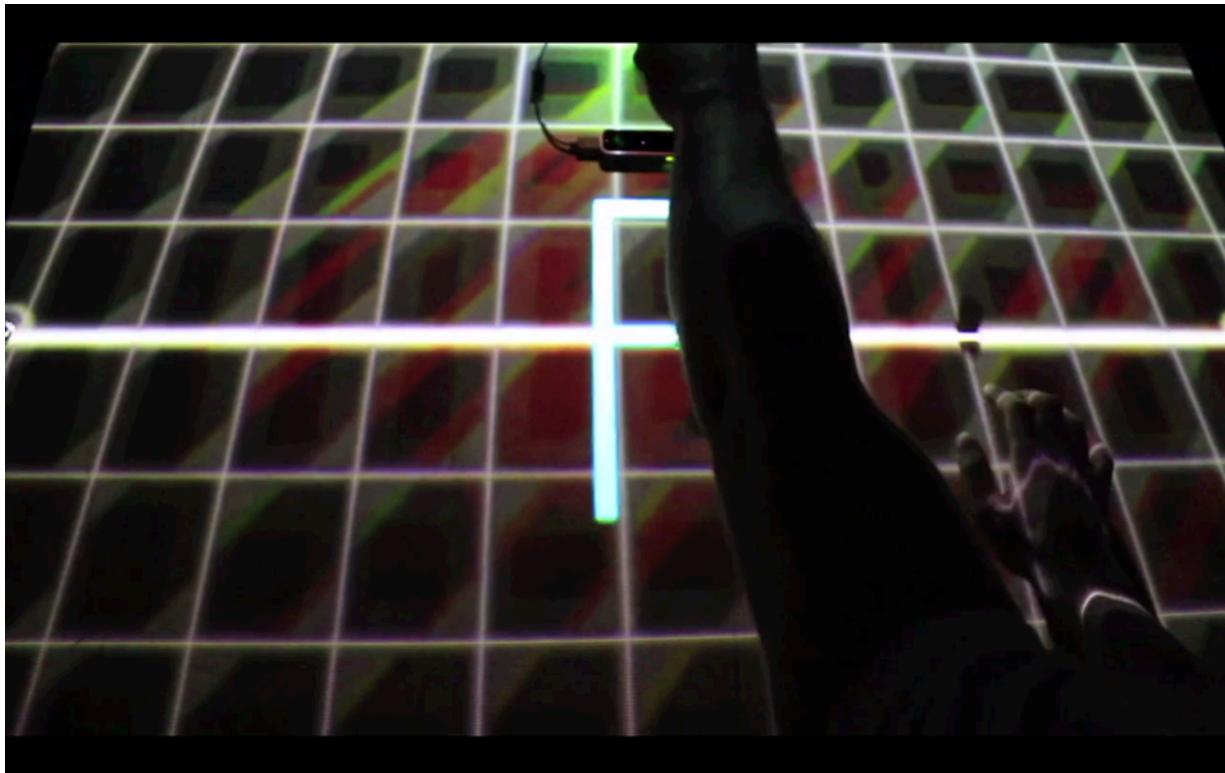
3. Suporte de interface

COMPUTAÇÃO HIGH LOW TECH



3. Suporte de interface

COMPUTAÇÃO GESTUAL



OK...

COMO FAZER ISSO?

4. Metodologia de produção de artefato digital



4. Metodologia de produção

Metodologia?

4. Metodologia de produção

*Métodos
Etapas
Processos
Passos*

- Saber o que fazer
- Como fazer
- Em que etapa

4. Metodologia de produção

Metodologia tradicional – senso comum

Metodologia design centrado no usuário

Metodologias ágeis

Design Thinking

Design de serviço

- **Mobile**
- **Web**

4. Metodologia tradicional

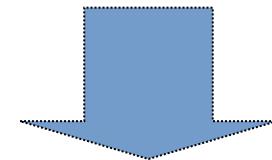
. Briefing

No briefing levantam-se informações gerais sobre o cliente, como **domínio, marcas, cores, preferências, conteúdos, objetivos, público-alvo, necessidades, desejos, informações sobre web sites semelhantes**, etc.

O briefing geralmente é aplicado por profissionais de Comunicação e tem como objetivo **identificar as necessidades reais** do cliente a partir de uma perspectiva estratégica.



Fonte: Simples consultoria

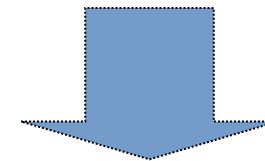


4. Metodologia tradicional

. Documento de requisitos

Documento construído a partir das interações entre o cliente e o desenvolvedor. Trata-se de um documento **técnico** onde constam informações **descritivas** sobre o sistema, suas **funcionalidades**, seus **requisitos**, **usuários**, especificações **técnicas**, **opções tecnológicas**, etc.

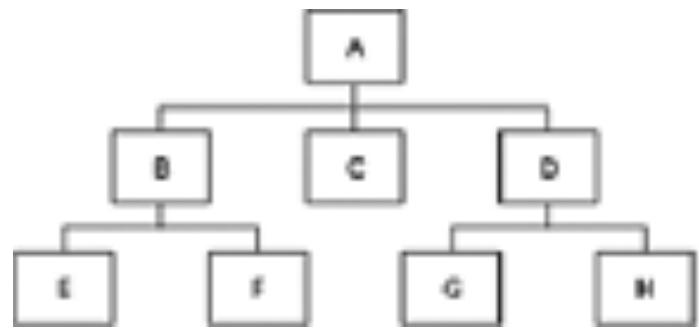
Produzido pelo desenvolvedor, precisa ser aprovado pelo cliente para que se possa passar para a próxima etapa.



4. Metodologia tradicional

. Arquitetura geral do sistema

Organização lógica do fluxo de navegação e interação do sistema. Pode ser por índice e/ou gráfica. Trata-se de um documento produzido pelo desenvolvedor para orientar a produção. O desenvolvedor só passa para a próxima etapa depois da aprovação do documento de arquitetura geral do sistema pelo cliente.

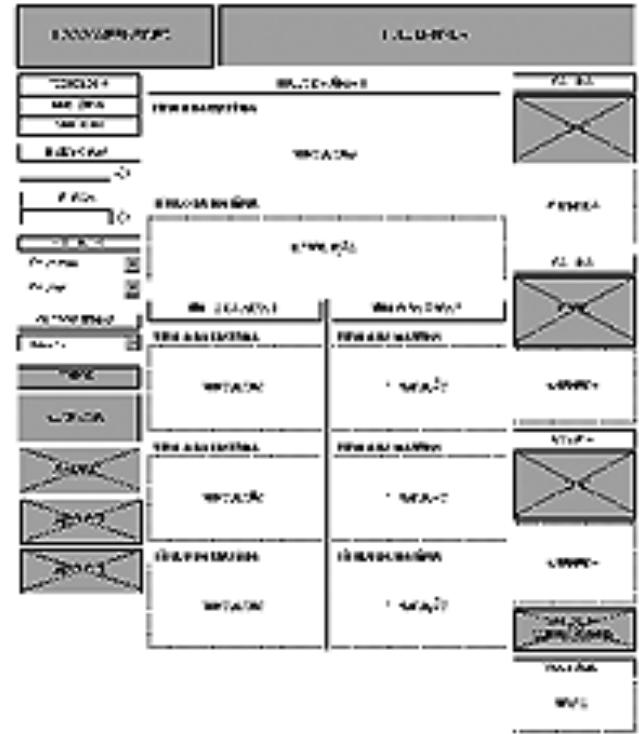


4. Metodologia tradicional

. Wireframes

Os wireframes são representações esquemáticas (gráficas) dos “layouts únicos” das telas do sistema.

Indicam o posicionamento dos conteúdos na tela. São “esqueletos” que servem para fundamentar os layout.



4. Metodologia tradicional

. Layout

Layout é o desenho da página, popularmente conhecido como “design”.

Trata-se de uma **representação gráfica completa** com todos os elementos visuais que vão compor o sistema. O layout é uma evolução do wireframe. São arquivos de imagem, **geralmente .JPG ou PSD, PNG**, produzido em softwares como Photoshop, Fireworks, etc. A **implementação só começa após a aprovação** do layout pelo cliente.



4. Metodologia tradicional

. Produção

Consta basicamente de 3 atividades:

- Levantamento das informações visuais, textuais e sonoroas que entrarão no web site.
- Processamento das informações através de softwares específicos de tratamento de som, imagem e texto.
- Redação final dos textos de todas as seções do web site.

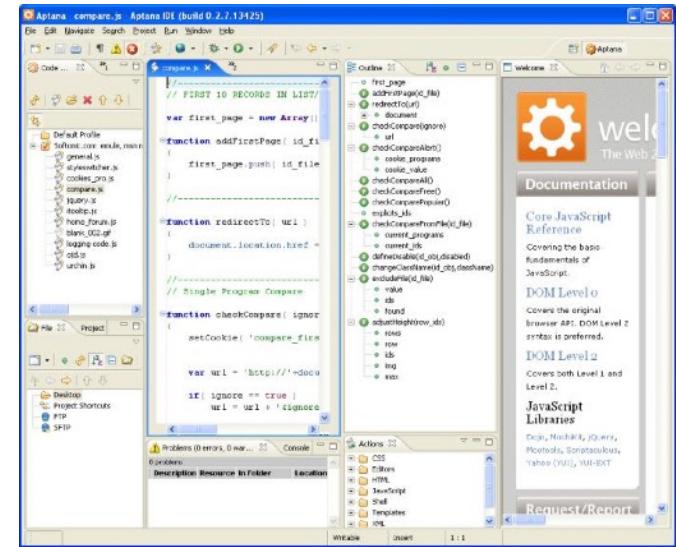


4. Metodologia tradicional

. Implementação

Implementar é fazer a programação geral do sistema usando as ferramentas de produção de conteúdo tais como Adobe Studio, Gimp, Aptana Banco de dados, etc.

Nessa etapa, o layout sai do padrão de imagem (JPG, PSD, PNG) e é formatado no padrão de arquivos definido no documento de requisitos, por exemplo, **HTML, PHP, Python, Ruby, Java, etc.**



4. Metodologia tradicional

. Documentação

Durante o processo de implementação, são **anotadas informações importantes** sobre o web site com o objetivo de elaborar os manuais de documentação **para a equipe de manutenção**. Esses manuais contém **especificações técnicas** e informações sobre instalação e configuração.



4. Metodologia tradicional

. Entrega

A entrega é a conclusão do projeto. Implica na disponibilização para o cliente do web site na URL indicada por ele na fase do briefing ou na entrega do conteúdo para que o cliente cuide da publicação.

OK

Livros Recomendados

NIELSEN, Jakob. Projetando websites. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 416 p.

UFA... ACABOU!

4. Metodologia Design Centrado no Usuário

Realização de estudos da literatura e pesquisas quantitativas e qualitativas, a fim de conhecer o perfil e necessidades de determinado público, e identificar oportunidades para inovação

Geração de soluções baseada nas informações das observações e pesquisas, a partir de técnicas diversificadas de "brainstorm" e seleção de propostas baseadas em critérios de legitimidade junto a usuários e clientes

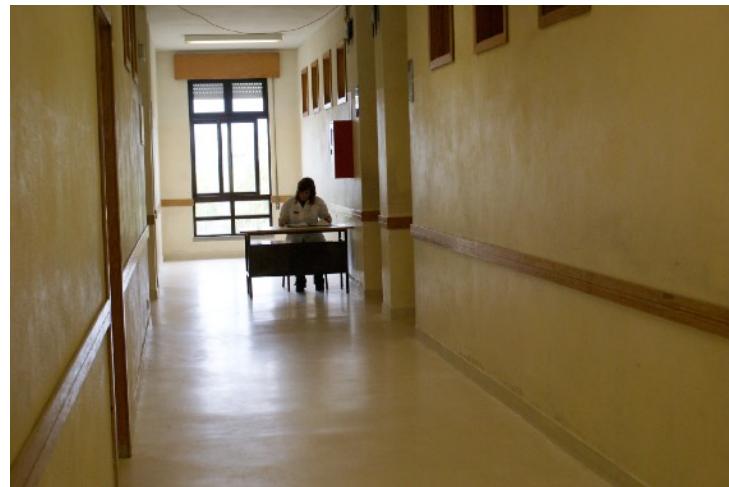


4. Metodologia Design Centrado no Usuário

“princípios de design centrado no usuário; tecnologias de informação e comunicação servem pessoas, dentro de determinados contextos, propósitos e estratégias, e que o sucesso da experiência de uso é absolutamente fundamental para os processos de inovação suportados por TICs.” (retirado do processo de inovação do C.E.S.A.R)

4. Metodologia Design Centrado no Usuário

1. Estudo e pesquisa



Realização de estudos da literatura e pesquisas quantitativas e qualitativas, a fim de conhecer o perfil e necessidades de determinado público, e identificar oportunidades para inovação.

Técnicas

Diagnóstico de contexto

Acompanhamento de tendências

Definição de estratégia inicial

4. Metodologia Design Centrado no Usuário

2. *Ideação*



Geração de soluções baseadas nas informações das observações e pesquisas, a partir de técnicas diversificadas de brainstorm e seleção de propostas baseadas em critérios de legitimidade junto a usuários e clientes.

Técnicas

Etnografia

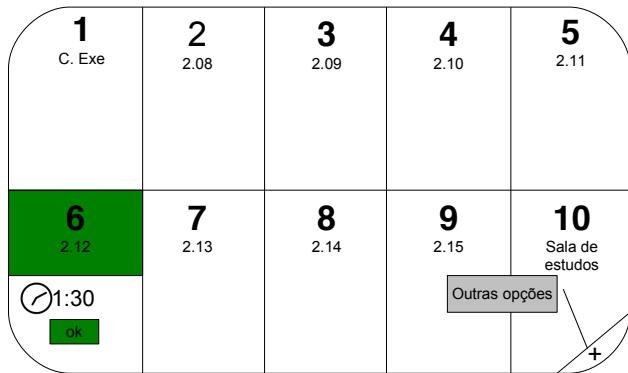
Grupos focais em laboratório

Entrevistas

Métodos estatísticos diversos

4. Metodologia Design Centrado no Usuário

3. Prototipação



Produção de alternativas de design (de artefatos ou experiências) através de protótipos em níveis crescentes de fidelidade, desde protótipos em papel até completamente funcionais.

Técnicas

Planejamento

Definição de roadmaps

Desenvolvimento de protótipos

4. Metodologia Design Centrado no Usuário



4. Avaliação

Execução e análise de teste dos protótipos com usuários, com o objetivo de antecipar problemas e adequar o artefato ou experiência ao usuário.

Técnicas

Criação de perfis

Levantamento de riscos

Determinação de cronograma

Levantamento de recursos

Recrutamento de usuários

Planejamento de tarefas

Definição de procedimentos de teste

Análise de resultados

4. Design Thinking

Design thinking? Design de negócios?

4. Design Thinking

“Design Thinking é uma abordagem para inovação centrada no ser humano. Combina o pensamento criativo ao de negócios, para gerar valor e prover soluções de longo prazo.”

Arne van Oosterom,
Fundador da DesignThinkers
Group.

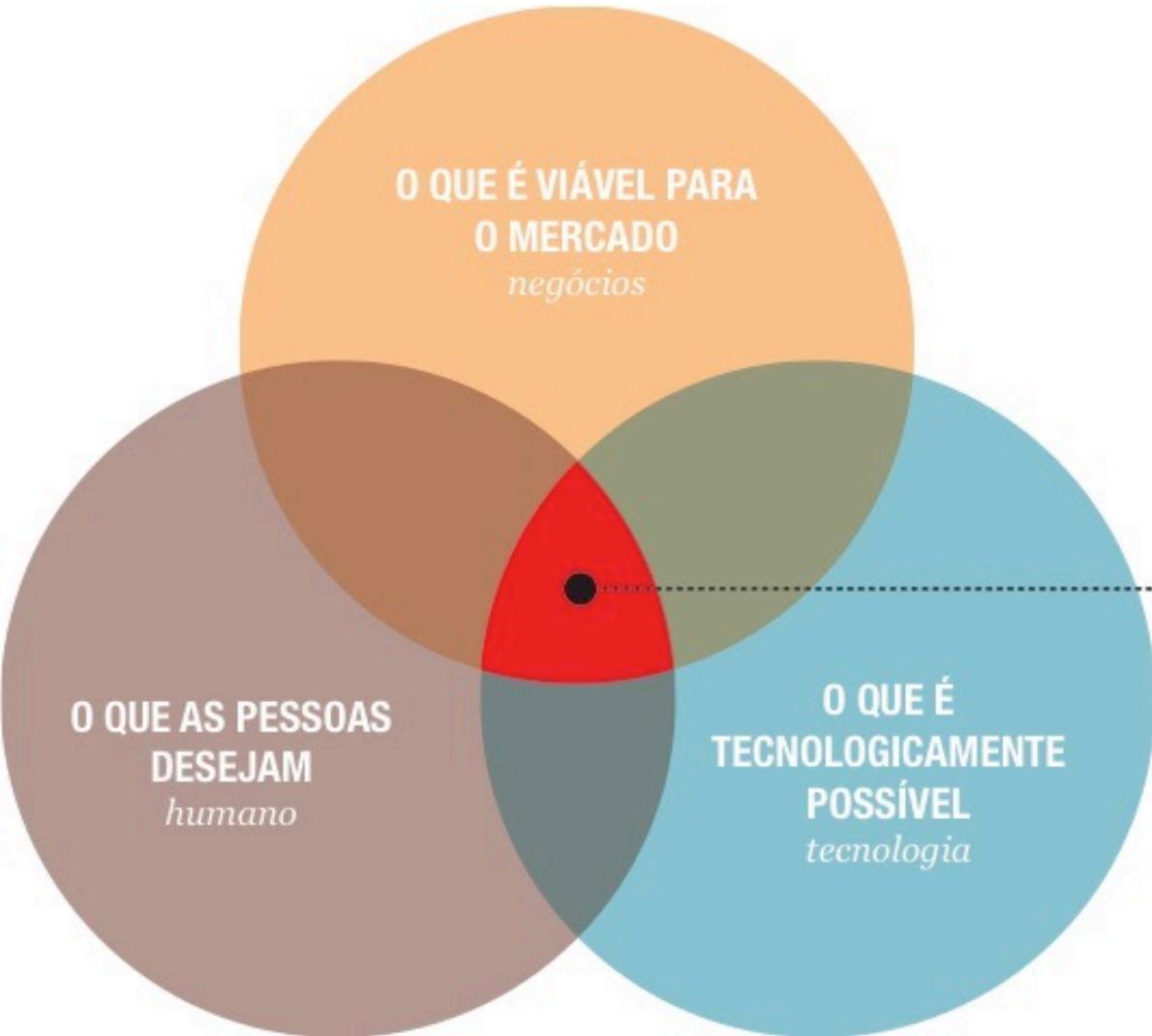


4. Design Thinking

O Design Thinking permite:

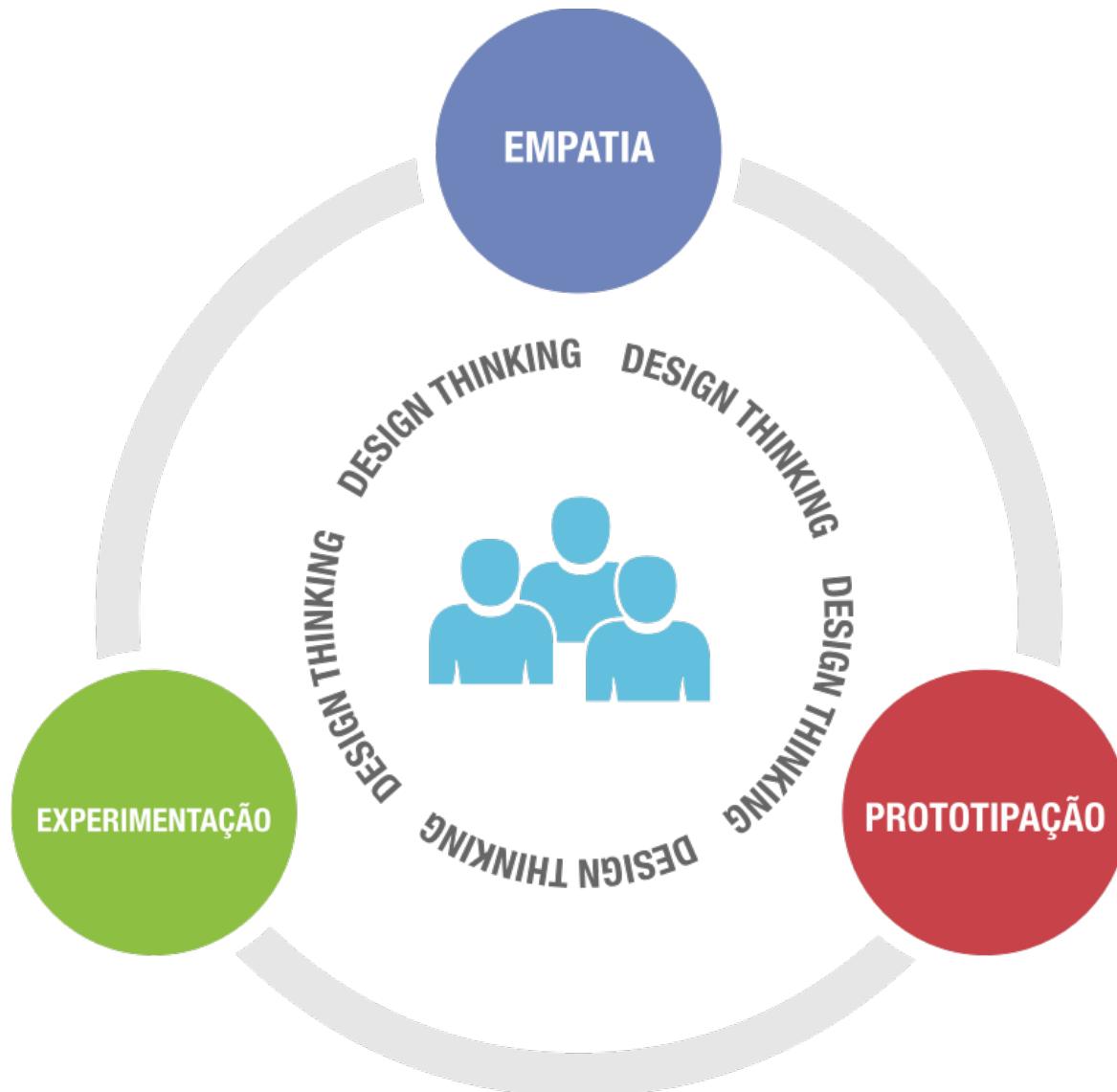
- Entender as pessoas envolvidas no processo.
- Dar um passo atrás, para ter a visão do todo.

4. Design Thinking



inovação

4. Design Thinking



4. Design Thinking

DESIGN THINKING



4. Design de serviço

Design de serviços utiliza o **Design Thinking** para projetar serviços úteis, eficientes e desejáveis a partir da perspectiva de quem os usa.

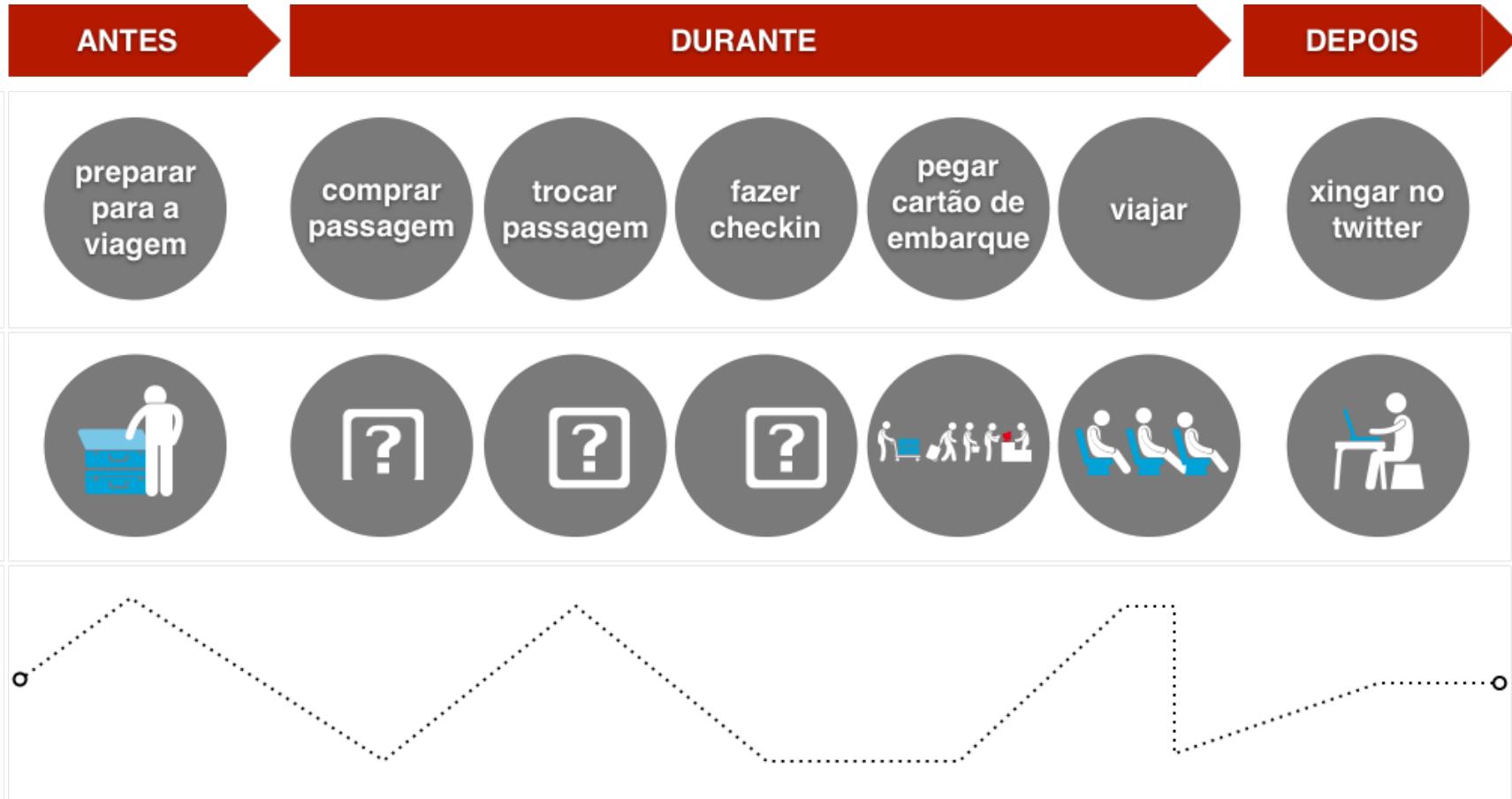
4. Design de serviço



4. Design de serviço



4. Design de serviço



4. Metodologia Ágil

Scrum

XP

Kanban

Lean UX

4. Metodologia

Tudo que deve ser feito antes de se iniciar um projeto, garantindo uma consistência estratégica e diminuindo bruscamente os pontos de **re-trabalho**.

Importante!

1. Identificar etapas
2. Planejar cada uma delas
3. Prever pontos de atraso

Muito obrigado!

Prof. Rodrigo Medeiros
rodrigo.medeiros@ifpb.edu.br