



UNIVERSIDADE DE ITAÚNA
CURSO: Ciência da Computação
Disciplina: UX/UI DESIGN
Profa: Luciana Diniz

AVALIAÇÃO POR OBSERVAÇÃO

- Teste de usabilidade -

Adaptado por Luciana Mara F. Diniz

INTRODUÇÃO

“Estima-se que seja 100 vezes mais barato fazer mudanças antes de escrever qualquer código, do que aplicá-las após a implementação.”

- Jakob Nielsen



PROTOTIPAÇÃO

“Versão simulada ou amostra de um produto final, utilizada para testes antes do lançamento”.

(Jerry Cao)

- Ou seja, o objetivo de todo protótipo é **testar!**

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

- MÉTODOS

✓ Avaliação por observação



✓ Avaliação por investigação



✓ Avaliação por inspeção



- Cada método possui suas particularidades e são indicados para determinado objetivo.



AVALIAÇÃO POR OBSERVAÇÃO

- HÁ PARTICIPAÇÃO DO USUÁRIO;



- Permitem coletar dados sobre **problemas reais de uso**, para **identificar dificuldades** que os usuários enfrentam ou enfrentaram durante sua interação.
- **Deve haver consentimento por parte dos usuários!**



TESTE DE USABILIDADE



TESTE DE USABILIDADE

- É uma **técnica de caixa-preta!**



- Avalia a **usabilidade** a partir de observações de experiências de uso dos usuários na realização de tarefas previamente criadas;
- O produto (site, uma aplicação web, aplicativo) não precisa estar completamente desenvolvido.
- **Protótipos são vastamente utilizados** em testes de usabilidade para validação do que está sendo feito.



TESTE DE USABILIDADE

- **O QUE É MEDIDO?**



- **Desempenho:** Quanto tempo e quantos passos são necessários para que a pessoa complete tarefas básicas?
- **Precisão:** Quantos erros a pessoa cometeu? E eles foram “fatais” ou a pessoa conseguiu se recuperar com as informações recebidas pelo sistema?
- **Lembrança:** O quanto a pessoa se lembra mais tarde ou depois de períodos sem usar?
- **Resposta emocional:** A pessoa ficou satisfeita? Ela estava confiante ou estressada? Ela recomendaria o produto a um amigo?



TESTE DE USABILIDADE



VALE A PENA INVESTIR?

- **Inspiração para novas funcionalidades e recursos**
 - Podem identificar necessidades não atendidas e oportunidades de negócio;
- **Segurança para inovar**
 - O teste pode validar e refinar novas funcionalidades ou mudanças na interface antes da implementação;
- **Teste de conceito (protótipo)**
 - Teve uma ideia? Vale testar antes de investir no desenvolvimento. Um teste em protótipo pode mostrar a viabilidade do novo produto;
- **Ajustes finos em interfaces**
 - Realizar de testes pré-lançamento de aplicações para resolver os problemas mais críticos antes da interface “ir ao ar”.



TESTE DE USABILIDADE



FORMAL

- Caráter mais **sério** de uso do produto;
- Conduzido na **empresa**, laboratório de teste ou ambiente controlado;
- Há **tarefas** pré-estabelecidas para o usuário executar.

MICROTESTE

INFORMAL



- Uso mais **descontraído**/natural do produto;
- Contexto de uso pode ser **qualquer lugar**, em casa, ou até mesmo remoto;
- Pode **haver ou não** um conjunto de **tarefas**.

TESTE DE USABILIDADE



FORMAL



MICROTESTE



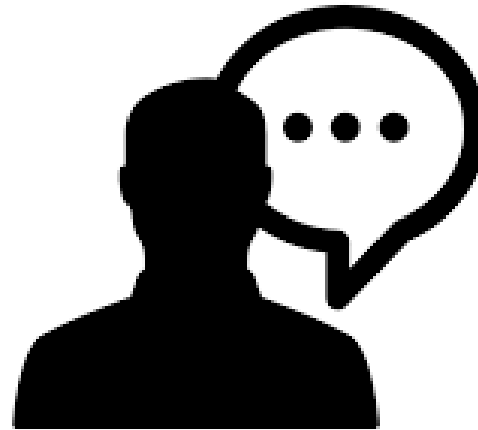
INFORMAL



TESTE DE USABILIDADE

"PENSAR ALTO"

- É importante que o usuário "pense alto", isto é, que **verbalize sua intenção ao realizar as ações.**



TESTE DE USABILIDADE

- **Quantos participantes incluir em um teste de usabilidade?**

“5 USUÁRIOS DESCOBRIRÃO 80% DOS PROBLEMAS”

- Segundo **Jacob Nielsen**, significa que há muita de chance de que um grupo de **5 participantes descubra a maior parte dos problemas** do produto durante as sessões de teste.
- Não é uma verdade absoluta, mas é uma **regra generalizada que tende a funcionar** em boa parte dos casos.



TESTE DE USABILIDADE

- Em outras palavras, **a partir do 6º teste, os feedbacks começam a se repetir**, a ponto de não compensar incluir muitos outros participantes depois daquele.



Number of Participants	Minimum % Found	Mean % Found
5	55	85.55
10	82	94.686
15	90	97.050
20	95	98.4
30	97	99.0
40	98	99.6
50	98	100

Fonte: UX Matters



TESTE DE USABILIDADE

- **Então como decidir o número de participantes?**
- **Comece com 5 e perceba o seu produto/ aplicação...**
- **Leve em conta a complexidade de tarefas a serem executadas...**
 - uma tela (logar)
nº participantes baixo
 - entrar em um jogo
- duas telas (cadastrar e logar)
nº participantes maior
- Jogar uma fase do jogo
- Fluxo completo da aplicação
nº participantes muito maior
- Zerar o jogo



TESTE DE USABILIDADE

- **E quando a aplicação tem grupos distintos de usuários?**
- **EXEMPLO:** uma aplicação que será usada por pais e filhos, então dois grupos de usuários terão comportamentos diferentes que torna-se necessário testar com pessoas desses dois grupos.



- As informações destes dois grupos garantirá melhor resultado testando um número menor de pessoas em cada grupo.
- **Nielsen recomenda:**
 - 3 ou 4 usuários de cada categoria se estiver testando 2 grupos;
 - 3 de cada categoria se estiver testando três ou mais grupos.



TESTE DE USABILIDADE

- **Quem vai participar destes testes? Definir perfil! PERSONA!**

- Pais, irmãos, vizinhos, conhecidos, amigos?
Usuário beta... Cadastro!



IMPORTANTE CONSIDERAR:

- **Se aplicação já existe** (nova funcionalidade/ *feature*):
 - recrute usuários reais da aplicação (se seu pai usa, então ele pode ser um participante do teste);
- **Se aplicação ainda não existe:**
 - Busque por pessoas que possivelmente irão utilizá-la!
(Se sua tia usaria, então ela pode participar do teste);



TESTE DE USABILIDADE

EXEMPLO 1:

→ Trocar senha do aplicativo: para logar, digite a matrícula e os 6 primeiros dígitos do CPF. No primeiro acesso alterar a senha...



9:27

FAPAM
FACULDADE DE PARÁ DE MINAS

Matrícula

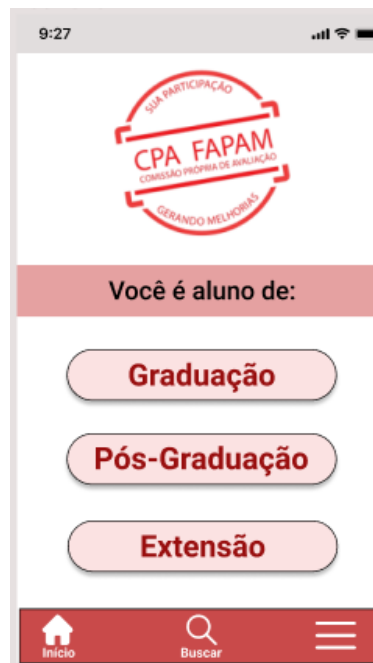
101010

Senha

Esqueceu a senha?

ENTRAR

Recrutar: QUEM? QUANTOS?



9:27

SUA PARTICIPAÇÃO
CPA FAPAM
COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO
GERANDO MELHORIAS

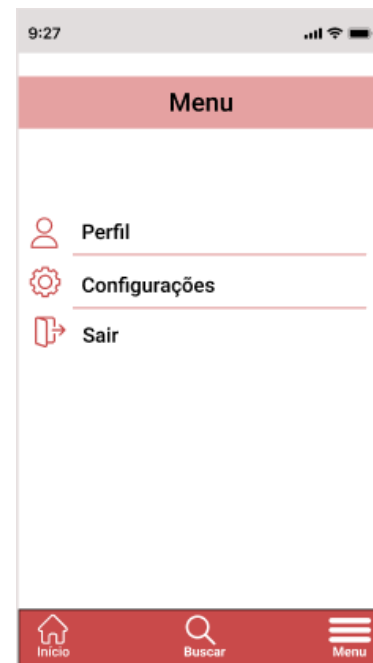
Você é aluno de:

Graduação

Pós-Graduação

Extensão

Início **Buscar** **Menu**



9:27

Menu

Perfil

Configurações

Sair

Início **Buscar** **Menu**



TESTE DE USABILIDADE

EXEMPLO 2:

→ **Avaliação completa da CPA**: entrar no aplicativo e avaliar diretor, vice-diretor, infraestrutura da faculdade, professores, etc...

Recrutar: QUEM? QUANTOS?



TESTE DE USABILIDADE

- Até agora vimos testes de usabilidade realizados presencialmente...
- **Mas será que tem possibilidade de realiza-los remotamente?**
- **A resposta é SIM, e há ferramentas para isto...**
- Softwares que possibilitam **gravar acessos** para registrar as ações que pessoas reais (mas anônimas) realizam em um site, como **cliques do mouse, movimento e rolagem.**



TESTE DE USABILIDADE



- **Ferramenta online de análise de comportamento digital** que reúne diversas informações sobre usuários e como eles interagem com as páginas de uma aplicação web (blogs, sites, sistemas).
- Com as gravações de sessão é possível identificar grandes problemas com a funcionalidade de um site e sua usabilidade.
- **Mapas de calor de cliques, rolagem e movimentação do mouse**
 - Áreas quentes (cores) → mais acessadas
 - Áreas frias (cores) → menos acessadas



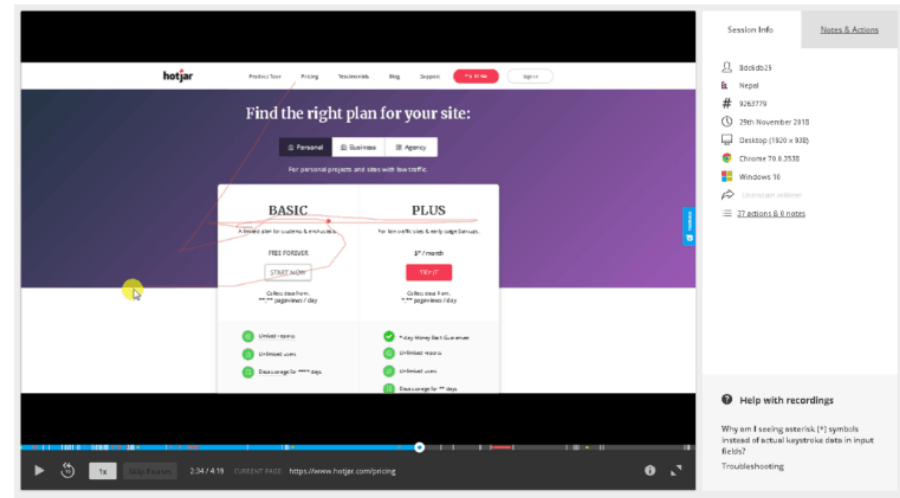
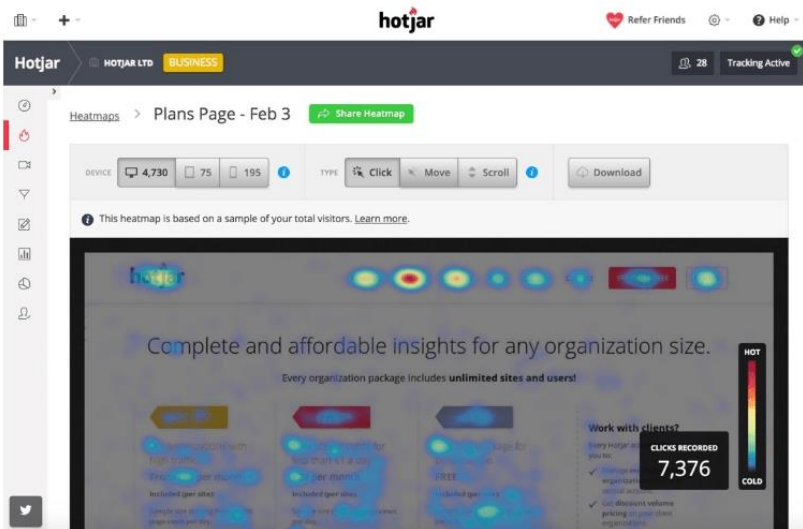
TESTE DE USABILIDADE

FERRAMENTA



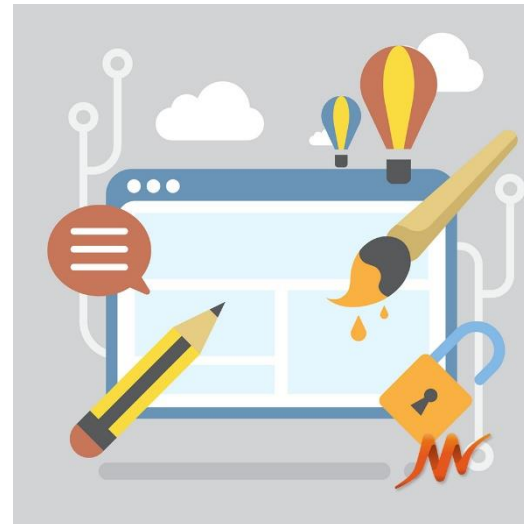
- **É gratuita?**

- Não, porém tem muitos recursos gratuitos, como exemplo:
 - 2.000 visualizações diárias de página
 - 300 gravações de visitantes
 - 3 mapas de calor



PADRÕES “F” e “Z” DE LEITURA

- Todas as pessoas leem de **cima para baixo** e a maioria das culturas da esquerda para a direita.
- Além desta informação influenciar no layout de uma página, estudos recentes mostram que as pessoas olham a página inteira antes de começar a ler, gerando padrões de visualização conhecidos como “F” e “Z”.
- Tratam-se de padrões de identificados na web e estão relacionados com hierarquia visual.



PADRÃO “F” DE LEITURA



Estudo feito com eyetracking pelo grupo Nielsen Norman Group.

PADRÃO “F” DE LEITURA

- O leitor verifica o lado esquerdo procurando palavras-chave interessantes em tópico, títulos, geralmente alinhados à esquerda, achando algo que lhe interessa o leitor continua a leitura no sentido da direita.

DESIGN DE INTERFACES

- Para utilizar este princípio, as informações importantes devem estar à esquerda e os títulos curtos e em negrito, tópicos, imagens e outras formas que possam quebrar a atenção do leitor e despertar interesse na leitura.



PADRÃO “Z” DE LEITURA

- Já o padrão “Z” é aplicado para páginas de sites, anúncios e banners onde a informação não é apresentada em texto contínuos e parágrafos.
- Os olhos do leitor verificam a página como um todo, passando os olhos do topo da página, onde geralmente existe uma informação relevante, então dirigem-se para baixo, no canto oposto na diagonal, e segue com o olhar em linha reta na parte inferior da página concluindo a sua análise inicial.

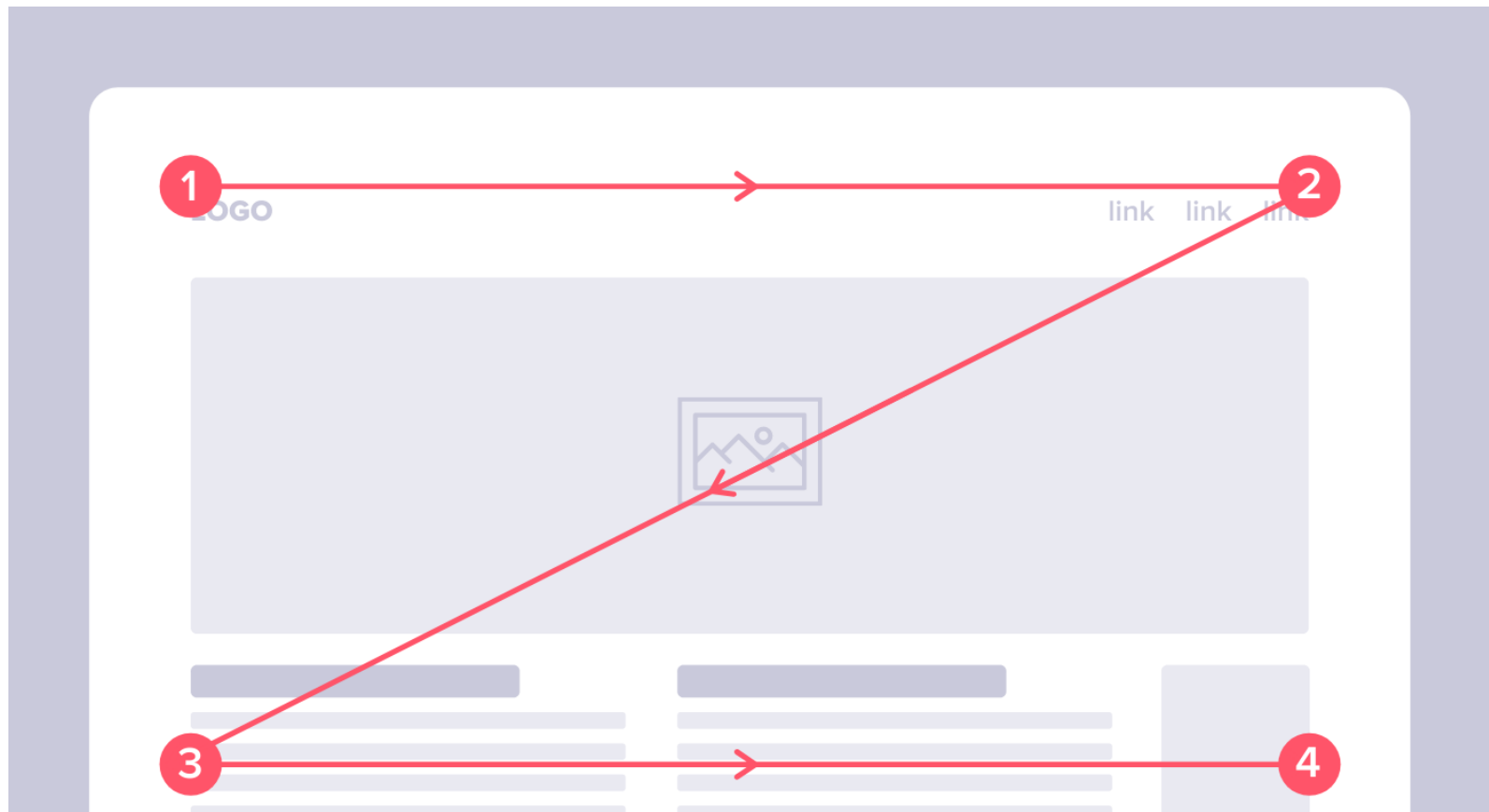
DESIGN DE INTERFACES

- Para chamar a atenção, é preciso posicionar os elementos que mais importam nessas áreas que são mais visualizadas.



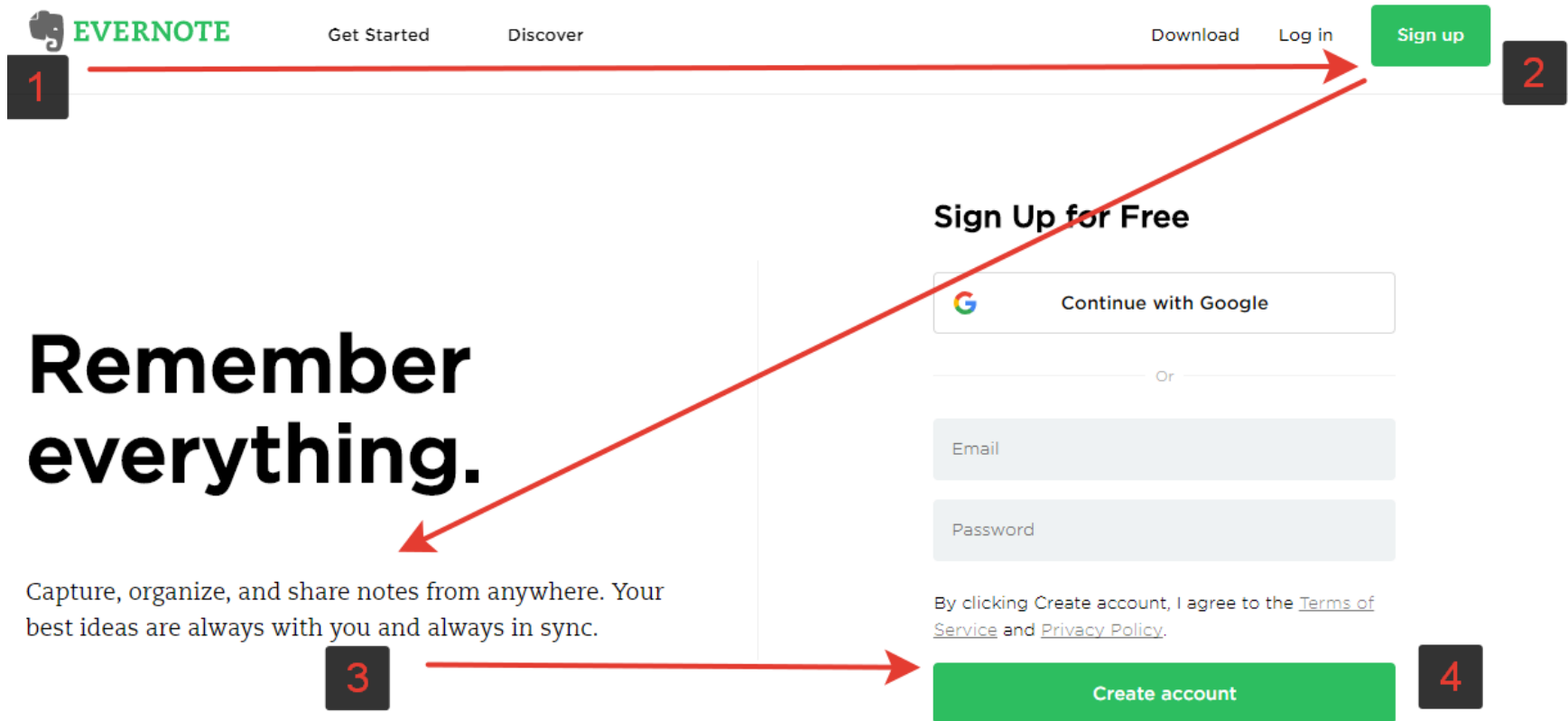
PADRÃO “Z” DE LEITURA

- Exemplo 1



PADRÃO “Z” DE LEITURA

- Exemplo 2





O Inter ▾

Pra Você ▾

Empresas ▾

Blog

Portal RI

Abra a sua conta

Acessar



Central de Ajuda ▾

Abra sua conta gratuita

Menos taxas, menos burocracia e você ainda tem acesso a uma plataforma com vários serviços para o seu dia a dia.

Abra sua conta



EYE TRACKING

- <http://www.saiba-mais.com/2016/08/03/eye-tracking-para-usabilidade/>



Imagem do site UX Matters:

<http://www.uxmatters.com/mt/archives/2009/10/eyetracking-is-it-worth-it.php>

Em um teste de usabilidade convencional é possível obter informações bem parecidas – ou que levam a insights semelhantes – às originadas pelo eye tracker, através da observação do moderador, das perguntas realizadas na hora certa e de maneira adequada, e pelos mapas de calor (caminho do mouse na interface).



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <https://www.des1gnon.com/2013/03/a-importancia-dos-wireframes/>
- <http://www.saiba-mais.com/2016/02/01/wireframes-o-que-sao-como-sao-feitos-para-o-que-servem/>
- https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-wireframe#section_2
- <https://brasil.uxdesign.cc/quantos-participantes-incluir-em-um-teste-de-usabilidade-80bdc371282c>
- <http://www.saiba-mais.com/2016/01/05/o-que-e-um-teste-de-usabilidade/>
- <https://www.caelum.com.br/apostila-ux-usabilidade-mobile-web/usabilidade/#o-que--medido>
- <https://www.conexorama.com/hotjar-o-que-e/>

Guilherme Laschuk

- <https://www.youtube.com/watch?v=QT0mtGX5MhE&t=4s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=PsdoSQBsg5s>

