



# Avaliação de Usabilidade

Existem técnicas destinadas à identificação de problemas de usabilidade e de experiência do usuário. Podem ser assim resumidos seus objetivos específicos:

- avaliar funcionalidades
- avaliar o efeito da interface sobre os usuários
- facilidade de aprendizagem
- eficiência de uso

## 1- Avaliação baseada no participante

É um tipo de avaliação de interfaces na qual os usuários participam realizando algumas tarefas com a interface enquanto são observados por avaliadores em um laboratório de usabilidade.

Onde é realizado o este tipo de avaliação?

- **Um laboratório de usabilidade** consiste de duas salas contíguas: uma sala de teste e uma sala de observação. As salas de observação são equipadas com câmeras para filmagem do teste e espelhos falsos que permitem aos avaliadores observar os usuários na sala de teste, sem serem vistos. Permitem um acompanhamento mais detalhado do comportamento do usuário.

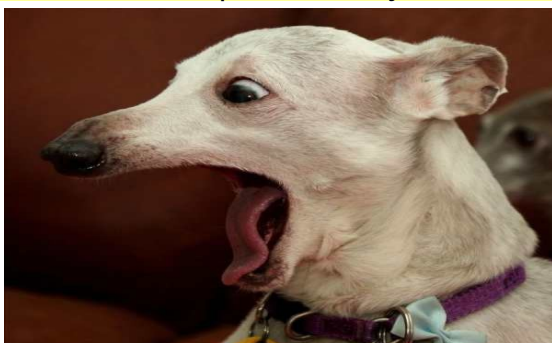
- **De forma remota:** Os usuários realizam tarefas usando o software em seu próprio ambiente, geralmente em casa ou no trabalho. Estes testes são úteis para entender como o produto se comporta em condições reais de uso. Podem ser monitorados usando ferramentas (Crazy Egg , Hotjar, Mouseflow, Smartlook ) de Heatmap (mapa de calor). São ferramentas automáticas que utilizam as cores como referência de mapeamento. Normalmente rastreia o caminho percorrido pelo mouse do usuário para compreender seu comportamento em uma página.

Testes também podem ser realizados sem a necessidade de laboratórios sofisticados, utilizando-se apenas uma câmera filmadora convencional/gravador.



<https://nutes.uepb.edu.br/laboratorios/>

**Qual a utilidade das câmeras? Capturar as reações do usuário.**



## Pensamento em voz alta (*thinking aloud*):

Durante a sessão, o usuário deve ser instruído para dizer tudo o que está pensando e fazendo. Esta forma de diálogo conhecida como "*Thinking Aloud*" induz o usuário a verbalizar seus pensamentos de modo a captar suas opiniões.

## A quem deve ser aplicado o teste? Quantos usuários?

De forma geral, os participantes dos testes devem ser pessoas que realmente exerçam suas atividades com auxílio do software. A amostra deve apresentar uma proporção de usuários experientes e novatos, se possível.

Um bom número de usuários é desejável. Mas, por questões de custo e tempo, tem se adotado um número reduzido como forma de viabilizar a avaliação de interfaces (no mínimo 3 usuários). Quanto maior o nº de usuários maior a confiabilidade do teste.

## O teste pode ser direcionado?

Sim. Durante o teste os usuários poderão ser solicitados a realizar tarefas ou roteiros (conjunto de tarefas que usuários deverão realizar) que são predefinidas pelo avaliador, a responder algumas perguntas ou simplesmente utilizar livremente a interface.

O que devemos medir?

- tempo gasto para completar cada tarefa
- número de erros cometidos pelos usuários
- comandos e funções utilizados pelos usuários....

Um conjunto de tarefas pode ser previamente definido e passado ao usuário no início do teste. Como por exemplo: "Procure no site da IF Farroupilha- Campus Uruguaiana, o CEP da cidade", "Quais são os cursos oferecidos pelo Instituto?".

"No app do Uber é fácil inserir o cartão de crédito?"

"Como é no SIGAA inserir uma aula extra?"

A atividade não deve ter uma longa duração!

## Quem conduz os testes?

Especialistas em interface, acompanhados dos desenvolvedores do sistema.

## Dificuldades na condução do teste e gestão do constrangimento

- Primeiramente, quem está sendo testado é a interface e não o usuário. Isto deve ser norma de conduta do avaliador e também ser informada claramente ao usuário.
- A ideia de participar de um teste pode amedrontar algumas pessoas e, por isto, usuários não devem ser obrigados a participar. Assim, os participantes devem ser voluntários ou remunerados pelo tempo dedicados ao teste.
- Os resultados dos testes não devem representar uma ameaça à vida privada dos participantes. Seus nomes devem ser guardados confidencialmente e não aparecer no relatório.
- Do mesmo modo, se um usuário desejar interromper o teste por qualquer motivo o avaliador não deve insistir no contrário.

OBS: Testes de Usabilidade com *Eye Tracking*: Utiliza tecnologia de rastreamento ocular para ver onde e por quanto tempo os usuários olham para diferentes elementos na interface, oferecendo insights valiosos sobre o que chama a atenção deles.

## 2- Avaliação heurística por usuários experientes

É o método mais tradicional de avaliação de usabilidade, onde os especialistas em usabilidade fazem uma inspeção no sistema para verificar se cada elemento que compõe a interface.

- Baseia-se em heurísticas que cobrem os principais problemas de usabilidade
- Cada avaliador realiza sua inspeção individualmente, listando os problemas identificados e a gravidade desses problemas através de relatórios.
- Esta abordagem de avaliação teve como pioneiro Jakob Nielsen e foi seguida por muitos profissionais até hoje.
- A análise heurística pode ser utilizada em qualquer etapa do desenvolvimento de um sistema. Devido a sua simplicidade pode ser realizada na 1ª fase do projeto, até mesmo em protótipos de papel.

Procedimentos:

- Cada avaliador é guiado por um conjunto de heurísticas
  - Julga a gravidade dos problemas encontrados
  - Gera um relatório individual com suas conclusões e comentários

Depois do trabalho individual, o ideal é existir uma reunião final de discussão, incluindo representantes da equipe de forma a serem propostas sugestões para o *redesign*.