

# ELC1074 - Projeto de Software II

UFSM - 2017b

Fernando Emilio Puntel

# Objetivos da aula

- Conceitos de usabilidade;
- Passo a passo para construção de um teste de usabilidade;
- Exemplo de um teste de usabilidade;
- Apresentação do enunciado da tarefa da disciplina;

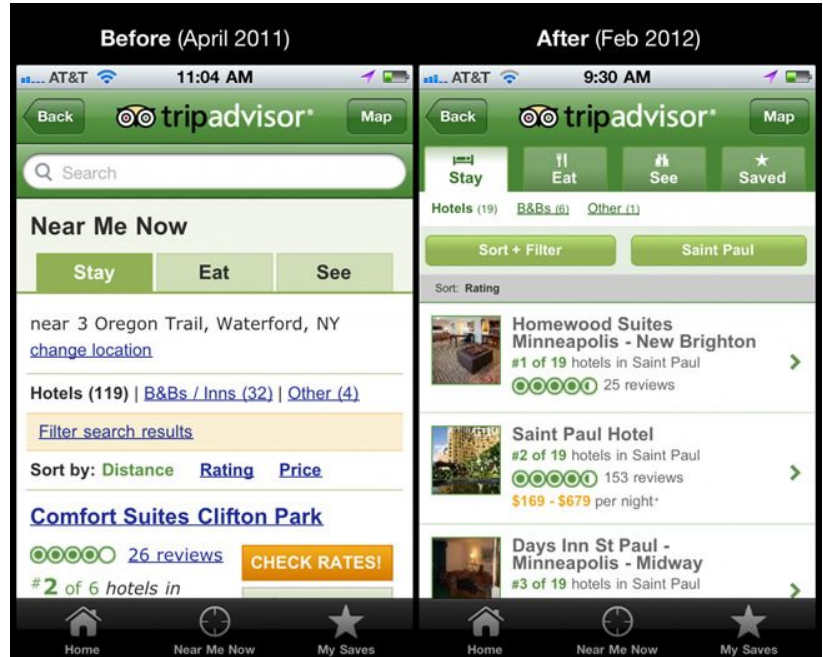
# Usabilidade

- Relacionada com **Ergonomia e Interação Humano-computador**
- Medida pela qual um produto pode ser utilizado por um grupo de usuários a fim de alcançar objetivos específicos com efetividade, eficiência e satisfação em um contexto definido
- Também pode ser especificada com outras perspectivas:
  - Facilidade de aprendizado
  - Facilidade de memorização
  - Baixa taxa de erros

# Usabilidade x Requisitos do sistema

- Importante não confundir usabilidade com requisitos do sistema
- Usabilidade
  - Conhecer os usuários (gênero, classe social);
  - Entender as tarefas dos usuários;
  - Entender as possibilidades e restrições tecnológicas.
- Requisitos do sistema
  - Conhecer os stakeholders;
  - Entender os propósitos do sistema e as funcionalidades esperadas;
  - Entender os requisitos não funcionais que impõem determinadas características ou restrições ao software.

# Usabilidade



# Passos para testes de usabilidade



objetivo



- Definir objetivos do teste de usabilidade, é importante testar pontos do sistema separados.
- Vamos supor que esteja desenvolvendo um portal de notícias e queremos avaliar, por exemplo:
  - Como os usuários se comportam ao acessarem o portal de notícias;
  - Como eles encontram notícias antigas;
  - Como eles compartilham notícias nas redes sociais;
  - Como eles fazem comentários nas notícias.



roteiro de tarefas  
e perguntas

- Definir as tarefas que os usuários devem realizar a fim de avaliar os objetivos definidos!!!
- No caso do portal de notícias:
  - Caso esteja buscando uma notícia antiga, como realiza a busca?
  - Após encontrar a notícia. A notícia carregou sem problemas?
  - Como você compartilha esta notícia em uma das suas redes sociais?



participantes



- Quais participantes chamar?
  - Potenciais clientes;
  - Pessoas com potencial parecido com o dos clientes;
  - Pessoas interessadas pelo conteúdo;
- Inicialmente, é preciso obter algumas informações dos usuários, como: gênero, idade, formação acadêmica e profissional...
- Não é preciso ter uma representação muito grande, 5 usuários por teste é suficiente.
- **Uma dica importante:** cuidado com testes caseiros. Sua mãe dificilmente irá encontrar erros no seu trabalho!!!



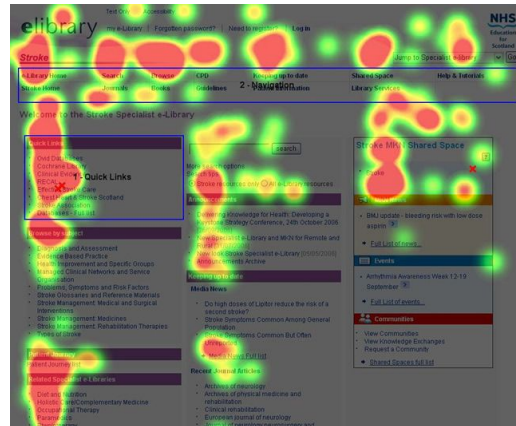
teste

- É preciso escolher uma metodologia para realizar os testes:
  - Solicitar para o usuário fazer uma tarefa e após isso aplicar os questionários;
  - Acompanhar o comportamento do usuários e aplicar o questionário após o término.
- Os usuários devem realizar os testes nas mesmas condições:
  - Mesmo equipamento (mesmo celular, computador, tablet...)
  - Mesmo SO (windows, linux, mac, android...)

- É preciso escolher uma metodologia para realizar os testes:
  - Entrevistas e questionários;
  - Comportamento dos usuários;
  - Sequência de tarefas;
- **Uma dica importante:** Foque no que a pessoa faz e não no que ela diz!!!



teste



- Prefira perguntar: 'o que você achou?' ao invés de 'foi fácil né?'



teste

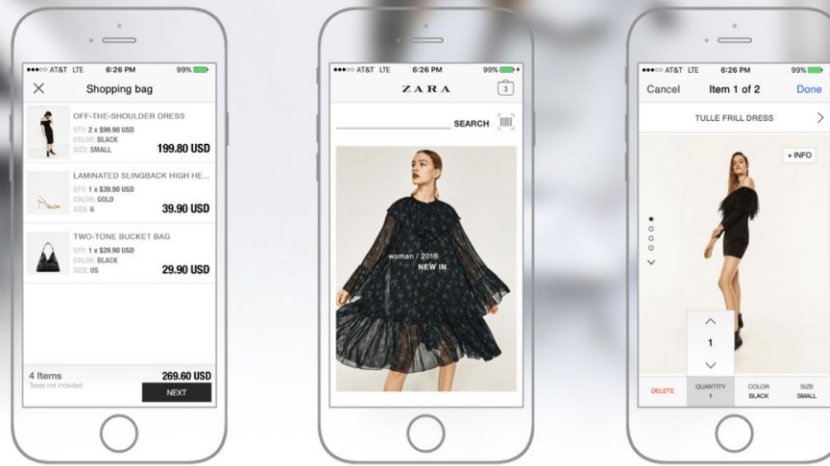


resultados



melhorias

- É possível analisar pelo comportamento dos usuários na plataforma:
  - tempo individual de conclusão da tarefa;
  - tempo médio de conclusão da tarefa;
  - total de passos para conclusão da tarefa;
  - taxa e severidade de erro;
  - taxa de satisfação;
- Além disso, é importante levar em consideração os comentários dos usuários:
  - localização dos elementos no site/aplicativo;
  - melhoras imediatas
  - pontos positivos e negativos



- Estudo de caso - Zara

- Estudo mostra uma avaliação de usabilidade para melhoria do app
- Link do estudo de caso: <https://uxdesign.cc/zara-a-usability-case-study-981b7ca93db8>

# Estudo de caso - ZARA

- Primeiros passos para realizar o teste de usabilidade:
  - Primeiramente criou um grupo provisório de pessoas para identificar comportamentos utilizando o aplicativo da ZARA;
  - Após isso, selecionou sete pessoas que costumam comprar na ZARA, porém, com menos frequente no aplicativo;

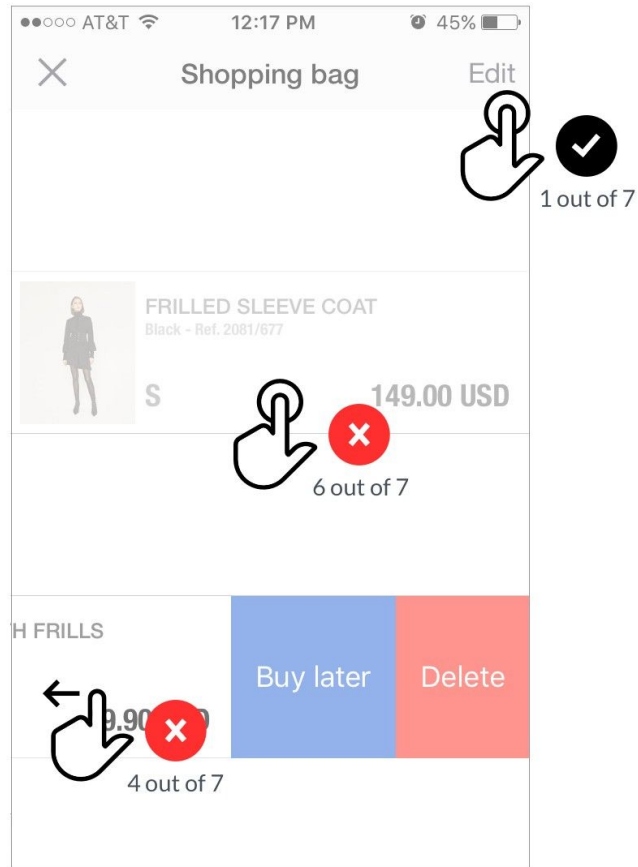
# Estudo de caso - ZARA

- Cada usuário foi convidado a realizar algumas tarefas, como:
  - Caso esteja em uma estação fria do ano e está procurando um casaco. O que você faz?
  - Você encontrou um casaco que você pode gostar. Você pode descrever como você decidirá se esse casaco é para você?
  - Você adiciona o casaco ao carrinho, mas percebe que o tamanho está errado. Como você altera isso?
- O próximo passo foi identificar cuidadosamente as gravações e queixas que cada usuário tinha para realizar as tarefas.



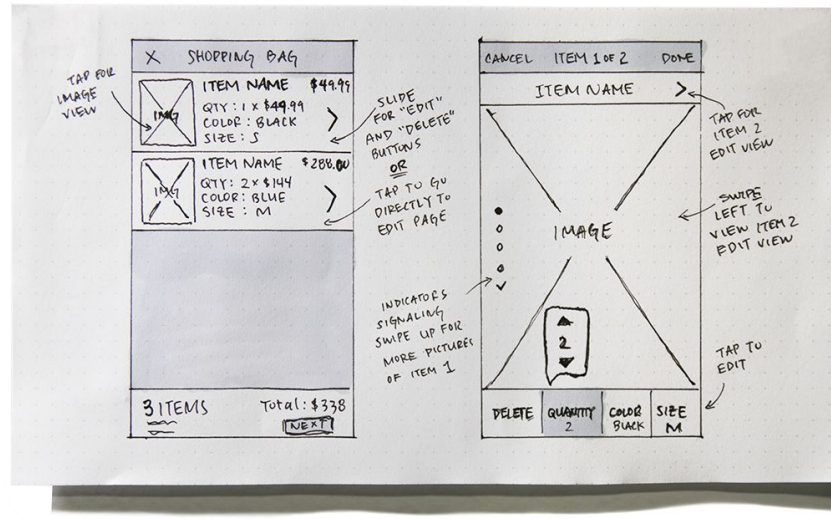
# Estudo de caso - ZARA

- Definido o problema. Usuários apresentavam problema ao editar o tamanho do produto no carrinho de compras:
  - Apenas 1 dos 7 usuários fez isso sem problemas;
  - 6 usuários tocaram no item para alterar o tamanho, porém, o aplicativo apresentou somente um foto maior do produto;
  - 4 usuários tentaram deslizar o produto para a esquerda para tentar a edição, porém, o aplicativo não apresenta esta opção;
  - 2 usuários excluíram acidentalmente seus itens;
- Com isso, também foram identificados que o usuário não conseguiria alterar a cor do produto, forçando assim, que o usuário realize uma nova busca

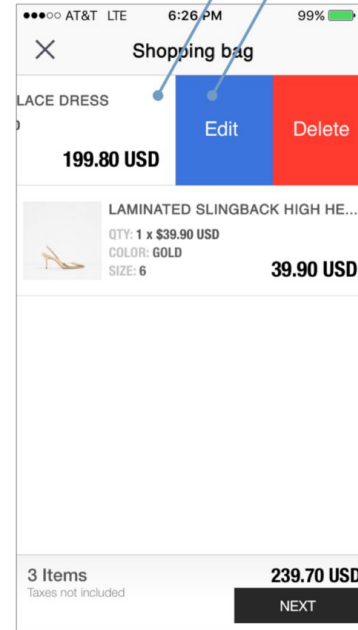
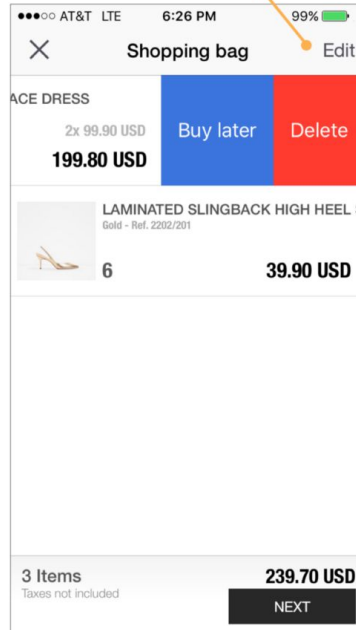


# Planejamento

- Após definido os problemas, é criado um esboço para possíveis soluções



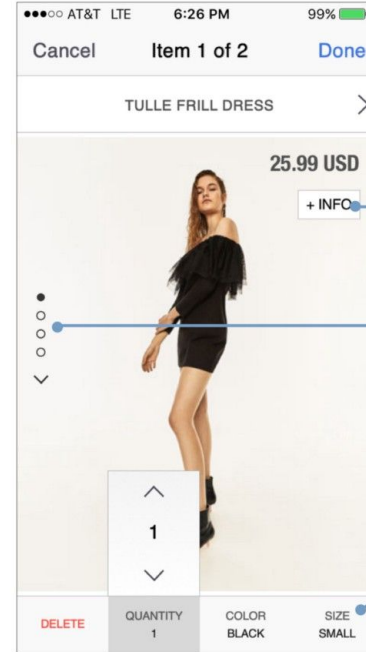
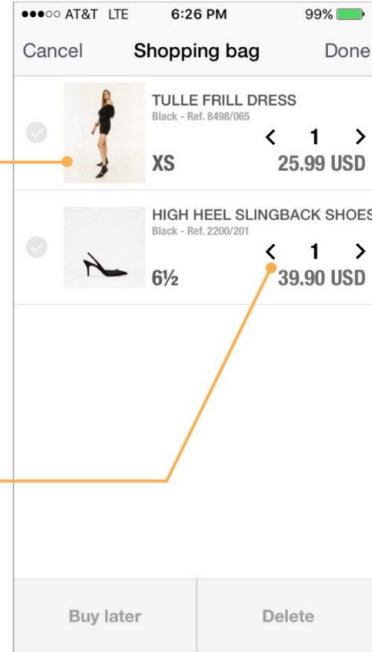
**BEFORE:** The only way to edit an item was to click this unemphasized button. Users commonly went through a series of 2 to 3 other interactions, often repeating these interactions over and over, before finding this 'edit' button.



**AFTER:** Users most frequently tapped on the item and/ or swiped left when wanting to edit an item. As such, I have designed these interactions to allow the user to reach the item-edit page.\*

**BEFORE:** When an item is in the shopping cart, users can only view one picture of that item. Users have noted that they like to compare items in their cart before purchasing so only being able to see one picture would not satisfy this need.

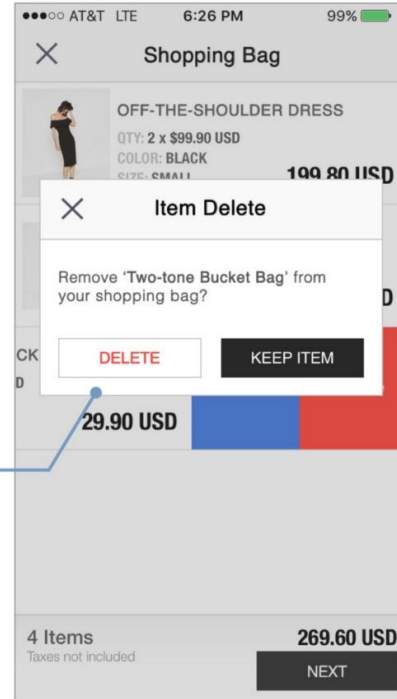
**BEFORE:** The edit screen did not allow editing of color or size of item. It only allowed editing of quantity and deletion of items.



**AFTER:** Designed new item-edit page to include previously-missing functionality including ability to edit size and color of item, see more pictures, and review product info.\*\*

**BEFORE:** There were no alerts or confirmation when deleting an item. During testing, users deleted items accidentally when trying to edit the items.

**AFTER:** I included an alert that requires the user to provide confirmation before an item is deleted from the cart.



# Estudo de caso - ZARA

- Após a conclusão das melhorias, os 7 usuários foram convidados para avaliar novamente o produto;
- Novamente eles tiveram que realizar os mesmos caminhos propostos no início do teste;
- E o sucesso para troca de tamanho e cor do produto no carrinho de compras aumentou de 14,3% para 100%

# ELC1074 - Projeto de Software II

- Teste de usabilidade

- Definir objetivo do teste de usabilidade;
- Definir tarefas e roteiro para os usuários;
- Selecionar um grupo de usuários para o teste;
- Analisar o comportamento e identificar dificuldades, através de observação ou questionário;
- Propor uma solução;
- Implementar a solução



# ELC1074 - Projeto de Software II

- Entregar um relatório do teste de usabilidade
  - Objetivo do teste de usabilidade;
  - Tarefas propostas para os usuários;
  - Usuários selecionados;
  - Questionário realizado para os usuários;
  - Mostrar a comparação de como era o sistema e o que foi modificado a partir do resultado do teste de usabilidade;
- Entrega
  - Entregar até **21/11**
  - Utilizar o **wiki** do seu repositório no github para adicionar o relatório

# ELC1074 - Projeto de Software II

- Dúvidas: [fepuntel@inf.ufsm.br](mailto:fepuntel@inf.ufsm.br)
- Outros estudos de casos:
  - **The Body Shop:**  
<http://www.experienceux.co.uk/ux-blog/2016/07/05/case-study-body-shop-improving-mobile-user-journey/>
  - **Loja de presentes online:** <http://ieeexplore.ieee.org/document/6614302/>
  - **Um estudo de caso dos testes de usabilidade do projeto de interface de biblioteca virtual da Universidade do Sul da Flórida:**  
<http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/14684520210418374>
  - **13 exemplos de otimização para comércio eletrônico:**  
<https://blog.optimizely.com/2015/06/04/ecommerce-conversion-optimization-case-studies/>