

# Módulo 3

# **(CONHECER) OS UTILIZADORES**

# Mote...

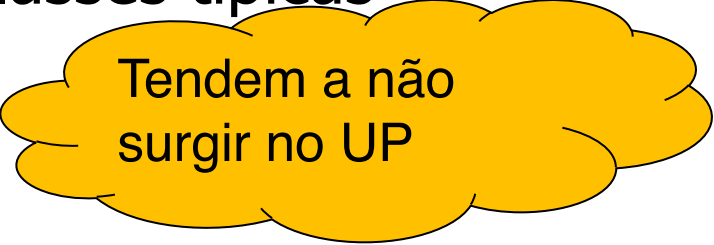
“We must design for the way people behave, not for how we would wish them to behave.”

Don Norman, *Living with Complexity*

# Conhecer os Utilizadores

- Quem são?
  - influencia objectivos de usabilidade e desenho.
- Provavelmente um grupo heterogéneo...
  - Não vale a pena definir o utilizador médio
  - Não vale a pena utilizar o mínimo múltiplo comum
  - **Nunca** nós próprios como modelo!
- **Possíveis dimensões de análise:**
  - Roles no negócio (Actores do UP?!), mas ainda...
  - Classes de utilizadores
  - Níveis de perícia
- Criar categorias facilita o trabalho

# Classes de Utilizadores

- Sub-conjunto homogéneo de utilizadores, agrupados por:
  - Tipo de utilização do sistema
  - Características pessoais
- **Tipo de utilização** – Quatro classes típicas
  - Utilizadores directos
  - Utilizadores indirectos
  - Utilizadores remotos
  - Utilizadores de suporte

ou ainda,

  - obrigados a utilizar o sistema, ou podem escolher?
  - intermitentes ou continuados?

# Classes de Utilizadores (cont.)

- **Características pessoais**
  - Capacidades cognitivas, de percepção, motoras, etc.
  - Nível de formação
  - Faixa etária
  - etc.
- Influenciam tipo de interface, linguagem, etc.

# Níveis de Perícia

- Influenciam o tipo de sistema, suporte e treino.
- Tipicamente
  - **Inexperientes** Utilizadores que não costumam utilizar tecnologia; Tem medo de estragar o
  - **Intermédios**
  - **Peritos** Utilizadores habituados a interagir com sistemas; Gostas de interac
- Mas...
  - Mais que uma dimensão (tecnologia vs. domínio)
  - Quão perito é um perito? (especialização)

# Utilizadores Inexperientes

- Pouca ou nenhuma experiência com a tecnologia
- Podem recear utilizar o sistema
  - sistemas de ajuda simples e eficazes
- Necessitam de *feedback* frequente
- Preferem ser 'guiados' na interacção
  - Padrão *wizard*, noção de tarefa.
- Têm de se sentir seguros que não vão 'estragar' o sistema
  - facilidades de *undo*.

# Utilizadores Peritos

- Sentem-se mais confiantes na sua interacção com o sistema
- São capazes de procurar informação quando necessitam
  - Menor necessidade de *feedback* e suporte.
- Preferem ter a possibilidade de utilizar '*short-cuts*' e comandos abreviados.
- Preferem interfaces que possam configurar
- Gostam de sentir que detém o controlo da interacção.



# Perfis do utilizador – checklist

Informação  
sobre o  
utilizador

Grupo etário

Formação académica

Competências

Tipo de utilizador/Experiência

Utilização  
do sistema

Opcional ou obrigatória

Informação  
sobre  
trabalho

Classe de utilizador

Descrição do trabalho

Tarefas principais

Responsabilidades

# Métodos para recolha de Informação

Utilizadores são peritos, sabem apostar

Entrevistas podem ser:- diretas

- Conversas formais e informais (com os utilizadores)

- Observação directa

Observação permite o contacto direto com o utilizador no seu ambiente

- Questionários

São menos fiáveis na recolha de dados objetivos; E

- Integração de utilizadores na equipa de desenvolvimento

É preciso ter cuidado porque os utilizadores podem ficar

# Métodos para recolha de Informação

- **Conversar com os utilizadores**

- São peritos no domínio — bons a apontar problemas (nem sempre soluções)

- Facilita aceitação

## Falha do LAS CAD

“... there was incomplete ‘ownership’ of the system by the majority of its users... the staff expected the system to fail rather than willing it to succeed.”

- Ajuda a focar no essencial: os utilizadores!?
- Obriga a definir compromissos.

## Falha do LAS CAD

“whatever system you have, people have to have confidence in it. We want to go back to the simple system, telephone and radio. Anybody can use it. Crews have confidence in it.”

# Métodos para recolha de Informação

- **Entrevistas**

- Estruturadas – baseada em questionário
- Não estruturadas – conjunto de questões abertas
- Identificar o que é importante *recolher*.
- Questionário sobre as tarefas do utilizador
  1. **O que** é que faz?
  2. **Porque** é que o faz?
  3. **Como** o faz?
  4. Quais são as condições prévias (**pré-condições**) para fazê-lo?
  5. Qual o **resultado** de fazê-lo?
  6. Que **erros** podem ocorrer?
  7. Como se **corrigem**?

(Norman et al. 1986)

# Métodos para recolha de Informação

- **Observação**

- ‘on location’ vs ‘in the lab’

- Microsoft um dos maiores empregadores de etnógrafos

- Nível de interferência?

- **Diários**

- Preenchidos pelos utilizadores com as suas próprias observações

- **Observação passiva** (shadowing)

- Permite detectar inconsistências entre o que os utilizadores dizem e o que realmente fazem

- **Protocolos Think aloud**

- Pedir aos utilizadores que ‘pensem em voz alta’, enquanto estes realizam as suas tarefas

- **Entrevistas contextuais** (contextual enquiries)

- Entrevistas no ambiente natural dos utilizadores, enquanto estes realizam as suas tarefas

# Métodos para recolha de Informação

- **Observação - estudos etnográficos**
  - **Vantagens**
    - Permitem *contacto* directo com os utilizadores no seu ambiente
  - **Desvantagens**
    - Custos elevados
    - Análise demorada
  - **Efeito *Hawthorne***
    - Impacto do observador no desempenho — sujeitos tendem a melhorar o seu desempenho pelo facto de saberem que estão a ser observados.

# Métodos para recolha de Informação

- **Questionários**

- Boa fonte de informação subjectiva
- Menos fiáveis na recolha de informação objectiva
- Fazer um bom questionário não é trivial:
  - Deve ser testado antes de aplicado
  - Questões não devem influenciar as respostas
  - Questões não ambíguas
  - Com entrevista vs. auto-preenchimento
  - Abertos vs. fechados

# Métodos para recolha de Informação

- **Integração de utilizadores na equipa de desenvolvimento**
  - Nem sempre viável
    - Disponibilidade dos utilizadores
    - Exposição da equipa de desenvolvimento/empresa
  - Utilizadores podem ficar 'viciados'
    - Adoptam visão da equipa de desenvolvimento
    - Filtram os problemas em função da sua visão da tecnologia



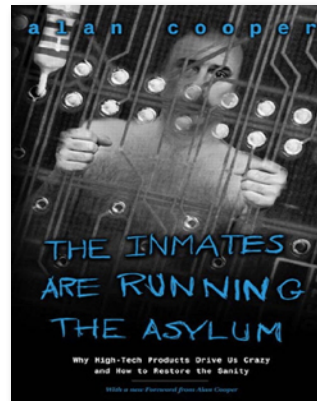


# Personas

Personas são utilizadores imaginários, que c

- Utilizadores imaginários
- Caracterizam grupos específicos de utilizadores
- Primeiro passo na definição de cenários
- Facilitam visão comum
- Evitar estereótipos!

- Alan Cooper (1999) The Inmates are Running the Asylum: Why High-Tech Products Drive Us Crazy and How to Restore the Sanity



## Who

- age
- gender
- Education

## Context

- when
- where
- type of computer

## What

- purpose
- expectations

## Motivation

- urgency
- desires

## Robustness

- timid -- aggressive
- cautious -- bold

## Name and possible nickname.

# Susan Norman

- **Contexto** – desenvolvimento de um web site para uma óptica
- **Persona**

Susan is a college educated 38 year old female, married for 7 years to a busy husband whose work as a Director of Environmental Resources for an assisted care living facility leaves less time for family. Susan works outside the home too, plus runs the household, and so is used to doing several things at once. Susan wears contact lenses and is seeking discount coupons to help offset their cost. She's also trying to stay on top of her children's vision care needs, wanting to know what she should look out for. Her husband mentioned a relative interested in laser surgery and she'd like to learn more about it.

Susan's behavior style is to do her own research and gather as many facts as possible before making any decisions. She likes to use the Internet for this and relies on search engines to help her find information. Unfortunately since she's at home with the kids managing things while her husband is still tied up at the office, she's interrupted often while she does her research and has to stop and start reading pages, or outright quickly bookmark pages or print them to read later.

# Susan Norman

permitir  
diferentes critérios de ordenação, incluindo por preço

fornecer  
informação essencial rapidamente (e.g.  
listas de produtos com informação essencial vs.  
páginas com descrições detalhadas)

Susan is a college educated 38 year old female, married for 7 years to a busy husband whose work as a Director of Environmental Resources for an assisted care living facility leaves less time for family. Susan works outside the home too, plus runs the household, and so is used to doing several things at once. Susan wears contact lenses and is seeking discount coupons to help offset their cost. She's also trying to stay on top of her children's vision care needs, wanting to know what she should look out for. Her husband mentioned a relative interested in laser surgery and she'd like to learn more about it.

Desenvolvimento  
de aplicação Web (vs.  
aplicação nativa)

Susan's behavior style is to do her own research and gather as many facts as possible before making any decisions. She likes to use the Internet for this and relies on search engines to help her find information. Unfortunately since she's at home with the kids managing things while her husband is still tied up at the office, she's interrupted often while she does her research and has to stop and start reading pages, or outright quickly bookmark pages or print them to read later.

deve  
fornecer informação médica para além  
de informação sobre os produtos

Implementação  
deve permitir registar as páginas da aplicação nos  
motores de busca e nas 'bookmarks' dos 'browsers'

# Impacto na concepção

Tendo em conta a persona apresentada

- Desenvolvimento de aplicação Web (vs. aplicação nativa)
  - Relevância para Susan: Gosta de fazer pesquisas via motores de busca
- Aplicação deve fornecer informação essencial rapidamente (e.g. listas de produtos com informação essencial vs. páginas com descrições detalhadas)
  - Relevância para a Susan: Pouco tempo livre
- Aplicação deve fornecer informação médica para além de informação sobre os produtos
  - Relevância para a Susan: Interessada em obter informação sobre a saúde dos filhos e do marido
- Implementação deve permitir registar as páginas da aplicação nos motores de busca e nas 'bookmarks' dos 'browsers'
  - Relevância para Susan: Gosta de fazer pesquisas via motores de busca; como é interrompida recorre a 'bookmarks'
- Aplicação deve permitir diferentes critérios de ordenação, incluindo por preço
  - Relevância para Susan: Está preocupada com os custos