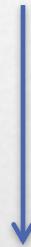


# Análise Utilizadores e Tarefas

---

## Análise de Utilizadores e de Tarefas

- Desenvolvimento Centrado no Utilizador (DCU)
  - 1ºFase – **Análise/Research Design**



### Objetivo

- Analisar os **Utilizadores** da aplicação e identificar as suas necessidades ou problemas reais



### Análise de Utilizadores e de Tarefas

## Análise de Utilizadores

### ■ Análise de Utilizadores

- Definir grupos de possíveis utilizadores da aplicação
- Para cada grupo
  - Faixa etária
  - Profissão
  - Escolaridade
  - Conhecimento tecnológico
  - Características físicas
  - Ferramentas que utilizam para fazer o que a aplicação irá fazer
  - Experiência a utilizar ferramentas semelhantes
  - Conhecimento têm sobre as tarefas a realizar na nova aplicação



## Análise de Tarefas

- **Análise de Tarefas**
  - Definir lista de tarefas e descrevê-las
  - Lista de tarefas
    - Tarefas desejadas pelos utilizadores
    - Tarefas disponíveis em software semelhante
    - Tarefas adequadas (equipa de Design)

## Recolha de Dados

- Entrevistas
  - Observação Direta
  - Observação Indireta
  - Entrevistas de Grupo
  - Questionários
  - Inquéritos contextuais (entrevista no local onde a aplicação irá ser utilizada)
  - Analisar estudos sobre aplicações semelhantes
  - Análisar Documentação
-

## Análise de Tarefas e Utilizadores - Método

- **Formal**
  - Divide as tarefas em vários passos. É baseada em procedimentos bem definidos
- **Informal**
  - Coloca um conjunto de perguntas que ajudam a perceber as tarefas que o utilizador realiza
  - Utilizada para criar um produto novo ou redesenhar um já existente

## Tarefas e utilizadores - 11 perguntas (I)

### ➤ **Quem vai utilizar o sistema?**

- A resposta deve caraterizar o mais possível os utilizadores

### ➤ **Que tarefas executam atualmente?**

- Serve para identificar as tarefas que os utilizadores realizam agora

- Redesenhar a aplicação - tarefas que realizam na aplicação atual

- Nova aplicação - como fazem as tarefas que a nova aplicação irá permitir realizar



## Tarefas e utilizadores - 11 perguntas (II)

### ➤ Que tarefas são desejáveis?

- Identificar as novas tarefas que os utilizadores gostariam de ter no novo sistema

### ➤ Como se aprendem as tarefas?

- Como é que os utilizadores aprendem as realizar as tarefas atualmente e o que precisam saber para realizar as tarefas



## Tarefas e utilizadores - 11 perguntas (III)

- **Onde são desempenhadas as tarefas?**
  - Descrever os ambiente físico, social e cultural que o rodeia os utilizadores
  
- **Qual a relação entre o utilizador e a informação?**
  - Identificar como os dados pessoais são guardados e acedidos



## Tarefas e utilizadores - 11 perguntas (IV)

### ➤ Que outros instrumentos tem o utilizador?

- No preenchimento do IRS é necessário uma calculadora para fazer o somatório de vários valores

### ➤ Como comunicam os utilizadores entre si?

- A identificação do mecanismo de comunicação pode levar-nos a integrar funcionalidade de comunicação na aplicação



## Tarefas e utilizadores - 11 perguntas (V)

### ➤ Qual a frequência de desempenho das tarefas?

- Utilizadores mais frequentes sabem mais sobre as tarefas, menos frequentes precisam de mais ajuda
- Permite otimizar as tarefas mais frequentes



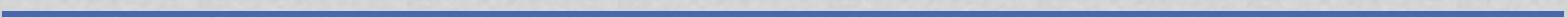
## Tarefas e utilizadores - 11 perguntas (VI)

### ➤ Quais as restrições de tempo impostas?

- Identificar qual o tempo que o utilizador tem para cumprir uma tarefa
- Identificar se existe relação temporal entre tarefas

### ➤ O que acontece se algo corre mal?

- Como os utilizadores reagem perante dificuldades práticas



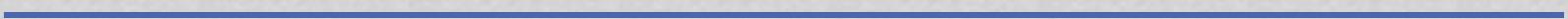
## Entrevistas

### ➤ Como entrevistar?

- **Mito:** é preciso ser um grande conversador
- **Importante:** saber estar calado
- **Entrevistados:** querem ser apreciados e demonstrar o seu potencial
- **Entrevistar:** habilidade que se desenvolve com a prática

### ➤ Objetivo

- Aprender sobre tudo o que possa influenciar a forma como os utilizadores podem usar o produto/aplicação que se está a desenvolver



## Preparação das Entrevistas (I)

- **Guia da entrevista**
    1. Descrição sumária sobre o tópico e os objetivos do estudo
    2. Questões factuais ou demográfica para colocar o participante no contexto (e.g., nome, sexo, idade, localização e cargo ou função)
-

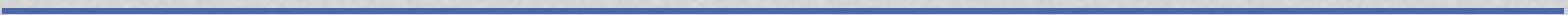
## Preparação das Entrevistas (II)

- **Guia da entrevista**
    3. Conjunto de perguntas para “quebrar o gelo” para fazer com que o participante fale
    4. Questões ou tópicos principais da entrevista
-

## Estrutura da Entrevista (I)

- **Introdução**

- Apresentação e agradecimentos
- Descrição do propósito da conversa e do tópico
- Explicação como a informação será utilizada e partilhada
- Pedido de permissão para gravar a conversa
- Fazer as questões factuais ou demográficas



## Estrutura da Entrevista (II)

- **Perguntas e Respostas**

- Utilize a lista de perguntas para guiar a entrevista  
Ler as perguntas irá soar mal e provoca quebras na conversa
- Faça questões abertas para incentivar o participante a falar



## Estrutura da Entrevista (III)

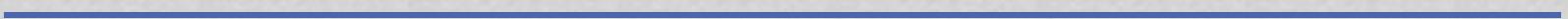
- **Perguntas e Respostas**

- Evite questões de resposta “Sim” ou “Não”
  - “Costuma comunicar com o departamento de Marketing?”
  - “Fale-me acerca dos grupos internos que costuma comunicar”



## Estrutura da Entrevista (IV)

- **Perguntas e Respostas**
  - Se a resposta não tiver informação suficiente faça uma pergunta de acompanhamento  
“Fale-me mais sobre isso...”
  - Permita pausas para permitir que a história possa fluir naturalmente



## Estrutura da Entrevista (V)

- **Conclusão**

- Termine assim que tiver a informação

“É tudo, eram estas as questões que tinha para lhe fazer. Quer dizer mais alguma coisa?”

- Não tenha medo de acabar a entrevista se achar que não está a ser produtiva

- Faça os agradecimentos

“Obrigado pelo seu tempo...”



## Condução da Entrevista (Recomendações)

- **Comece por colocar o participante à vontade**  
Um participante relaxado será mais honesto e falador
  - **Após fazer a sua parte para que o participante comece a falar coloque-se numa posição neutra/invisível**
  - **Seja um ouvinte ativo, interrompa apenas para redirecionar ou clarificar**
  - **Evite falar sobre si**
-

## Análise de Utilizadores

**Objetivo:** Definir e caracterizar grupos de possíveis utilizadores da aplicação

**Recolha de Informação:** Entrevistas (Existem outros métodos)

**Output:** Caracterização de cada grupo

**Técnicas para Caracterizar Utilizadores:** Personas, Histórias, Cenários, Mapas de Empatia

---

## Análise de Tarefas

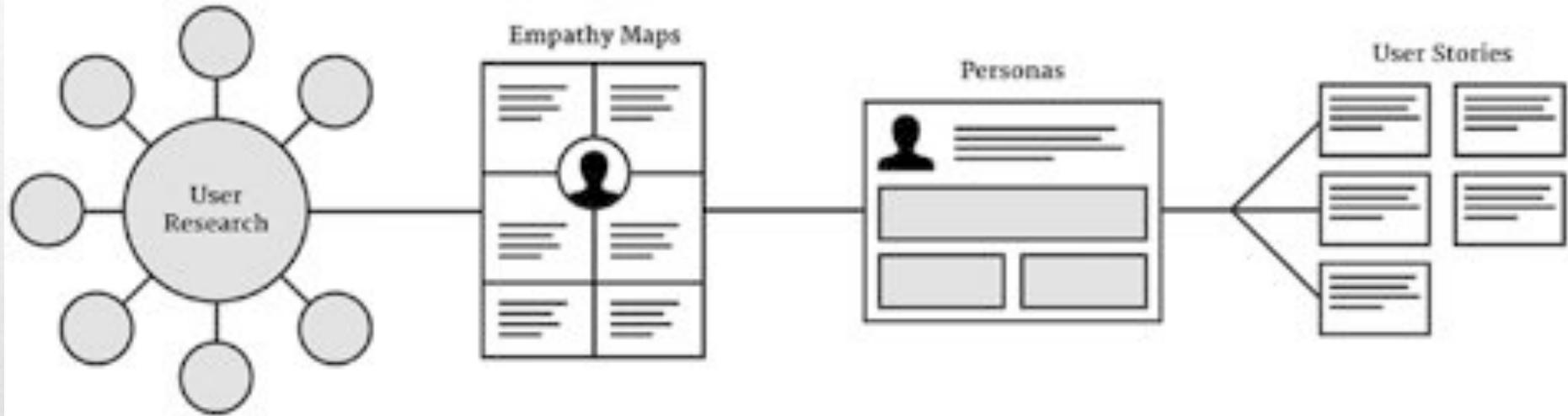
**Objetivo:** Definir e descrever a lista de tarefas

**Recolha de Informação:** Entrevistas (Existem outros métodos)

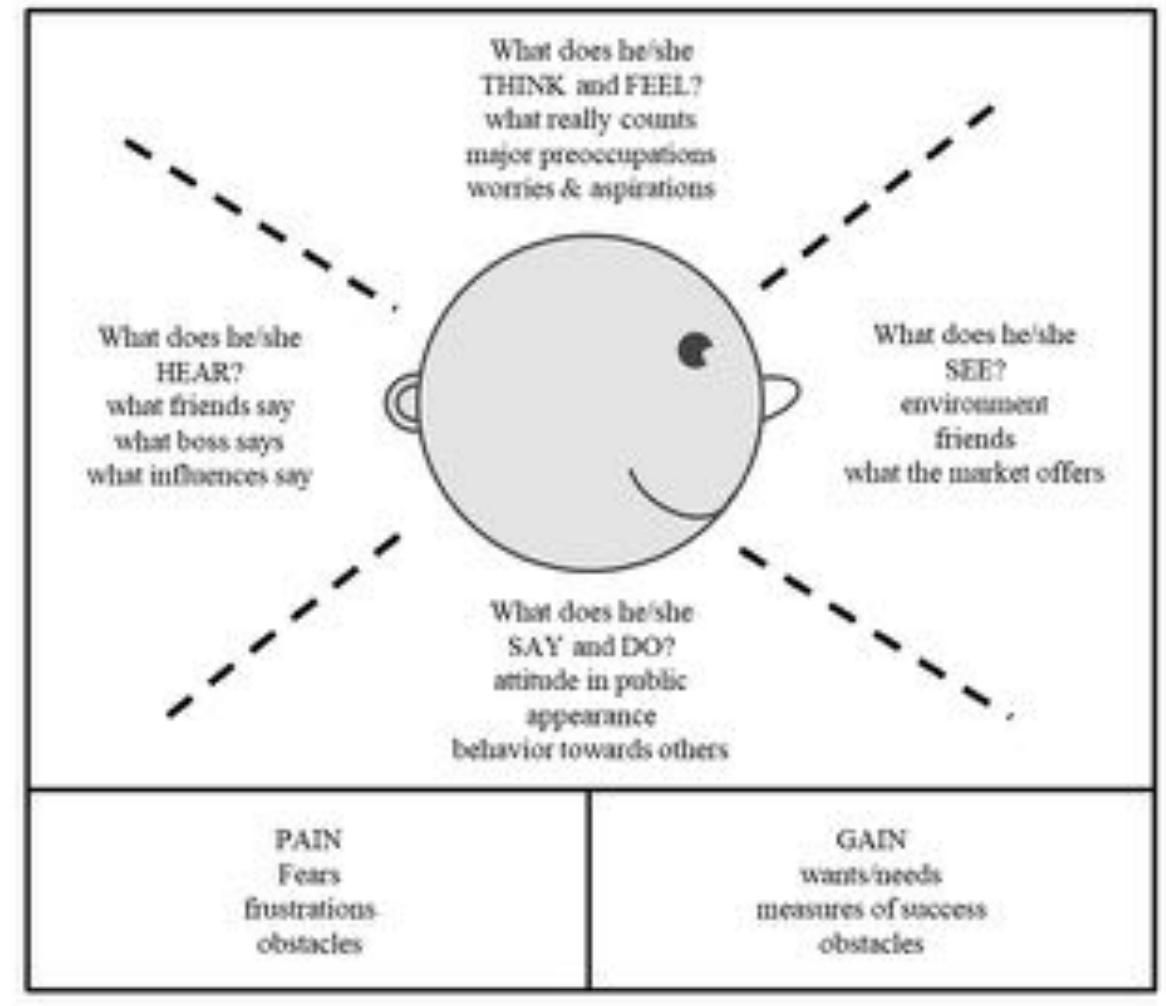
**Output:** Descrição das tarefas selecionadas



## Caracterização de Utilizadores



## Caracterização de Utilizadores: Empathy Maps



## Caracterização de Utilizadores: Personas



"I want something to help me manage my finances at the drop of a hat."

Age 39

Occupation Nurse

Status Married

Location Leicester

Archetype The Juggler

Account Type Personal

### Jennifer Mooney

Jennifer is a nurse who works shift pattern after recently returning to practice. She has 3 children and has to juggle her work with child care. She is an avid saver, and wants to be able to manage her accounts at a moments notice, and to be aware of her finances at all times.

#### Personality



#### Brands



#### Goals

- To save for the future
- To manage her income efficiently
- To take advantage of interest free rates and other offers

#### Frustrations

- Spending too much time juggling finances
- Too many apps to manage different accounts
- Finds banking websites too cumbersome on mobile

#### Motivations



## Caracterização de Utilizadores: *User Stories (I)*

**Histórias dos utilizadores devem ser escritas na voz do utilizador**

*“As a current account holder, I want to quickly check my bank balance so that I can make sure I have enough money to buy the product I want.”*

*“As a savings account holder, I want to be able to set up a standing order so that I can regularly save a set amount.”*

*“As a business account holder, I want to be able to access my historical transactions so that I can generate accurate sales reports.”*

## Caracterização de Utilizadores: *User Stories (II)*

- Histórias dos utilizadores facilitam a construção de **casos de utilização e de cenários de atividade**

- **Cenário de atividade – Aplicação para gerir fotos digitais**

*O João acabou de chegar das suas férias nas Caraíbas, onde esteve com os seus amigos. Ao chegar a casa, o João tirou a sua nova máquina digital do saco e foi logo passar as fotografias para o BiblioPhoto, o seu programa para organizar e partilhar fotografias.*

*Depois de se autenticar no sistema, o João transferiu as 1047 fotografias, como todos os momentos de alegria e confraternização, e ainda o famoso mergulho do António.*

*Inseridas as fotos na aplicação, o João começa a organizá-las por arquivos e a classificá-las acrescentando legendas a cada uma.*

*Terminada a classificação, o João seleciona um conjunto de fotos e disponibiliza-as num arquivo partilhado, para que a Ana e o António possam também vê-las.*

## Seleção de Tarefas (I)

**Tarefas desejadas pelos utilizadores (incluindo as obtidas da análise de utilizadores)**

**Tarefas disponíveis em software semelhante (equipa de Design)**

**Tarefas adequadas pela equipa de Design**



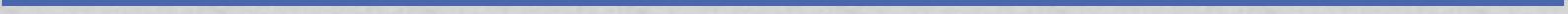
## Seleção e Descrição de Tarefas (II)

### Reais e representativas

A equipa de design deve identificar várias tarefas reais e representativas que contemplam a maior parte da funcionalidade desejada

### O quê e não como

A descrição das tarefas deve mostrar o que o utilizador quer mas não como ele deve fazê-lo. Não deve haver nenhuma referência à interface a desenvolver



## Seleção e Descrição de Tarefas (III)

### Descrição Específica

A tarefa deve dizer o que o utilizador quer fazer e também especificar dados particulares

**“Escolha a canção mais tocada da playlist”**

**“Escolha uma canção da playlist”**



## Seleção e Descrição de Tarefas (IV)

### Mistura de complexidades

As tarefas escolhidas devem fazer um **cobertura completa da funcionalidade** do sistema

### Mistura de tarefas simples com complexas

**Tarefas simples** são as mais comuns e as **complexas** são as menos frequentes



## Seleção e Descrição de Tarefas (V)

### Identificar o utilizador

O sucesso de uma aplicação pode ser influenciado pelos **conhecimentos dos utilizadores**

As aplicações a desenvolver podem ser utilizadas por **mais do que uma categoria de utilizadores**

Quando descrevemos as tarefas devemos **especificar a categoria** de utilizadores

---

## Descrição de Tarefas

### **Nome** da Tarefa

**Descrever** o que o utilizador precisa fazer para atingir os objetivos da tarefa (informação nos slides anteriores)

**Condições** que devem ser satisfeitas antes que seja possível realizar a tarefa (sub-tarefas)

## Descrição de Tarefas: Sub-tarefas (exemplo)

**Tarefa:** Enviar um e-mail

**Sub-tarefas:**

- Encontrar um contacto na lista de contactos
- Escrever assunto do e-mail
- Preencher nome do destinatário
- Escrever o e-mail
- Anexar ficheiro

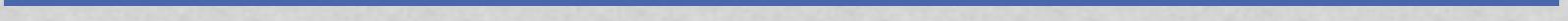


## Erros Comuns na Análise de Utilizadores e Tarefas (I)

- Descrever os utilizadores como deviam ser ou como gostaríamos que eles fossem em vez de os descrever como são na realidade
- Duplicação no novo sistema de um mau procedimento que é realizado no sistema atual

### Exemplo

Na consulta de manuais em papel é preciso virar muitas páginas, no mesmo sistema online será melhor ter **mecanismos de pesquisa**

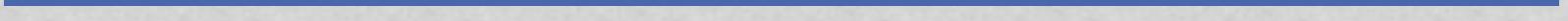


## Erros Comuns na Análise de Utilizadores e Tarefas (II)

- Não conseguir captar os **aspetos importantes do processo existente**

### Exemplo

Num consultório médico, o processo de faturação passou ser informatizado, no entanto, os utilizadores não gostam de usar porque não permite fazer anotações na fatura como eles faziam no papel



## Verificação das Tarefas Selecionadas

- Circular as descrições das tarefas pelos utilizadores para receber correções, clarificações e sugestões
  
- Por vezes os designers sugerem tarefas que **os utilizadores não aceitam**, o melhor é guardar para versões futuras
  
- Produzir um conjunto eficaz de tarefas é essencial porque a **fase de Design é focada nestas tarefas**

