

Universidade do Minho  
MEI 1ºAno 2ºSemestre  
Sistemas Interactivos  
**Descrição de tarefas da interface gráfica e  
análise de patterns**

Jorge Caldas - a67691  
José Cortez - a67716  
Marcelo Gonçalves - a67736  
José Sousa - a67724

7 de Abril de 2016



## Conteúdo

<b>1</b>	<b>Tarefas e diagramas HTA</b>	<b>3</b>
1.1	Efetuar Pedido . . . . .	3
1.2	Alterar estado de pedido . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Análise de Padrões</b>	<b>5</b>
2.1	Organização de Conteúdo . . . . .	5
2.1.1	One Window Drilldown . . . . .	5
2.1.2	Wizard . . . . .	5
2.2	Getting Around . . . . .	5
2.2.1	Clear Entry Points . . . . .	5
2.2.2	Animated Transition . . . . .	5
2.3	Organizing The Page . . . . .	6
2.3.1	Visual Framework . . . . .	6
2.3.2	Liquid Layout . . . . .	6

# 1 Tarefas e diagramas HTA

## 1.1 Efetuar Pedido

A seguinte descrição diz respeito ao perfil Consumidor.

1. Em primeiro lugar o utilizador deve efetuar log in no sistema;
2. De seguida na página inicial existe uma área para onde se podem arrastar ficheiros. É desta forma que o utilizador inicia o pedido de impressão;
3. No passo seguinte são apresentadas as reprografias mais próximas do utilizador segundo um raio (geográfico) de pesquisa. Das reprografias apresentadas, o utilizador pode escolher até 5 para pedir orçamento;
4. O utilizador é agora levado a uma área onde deve definir como quer que sejam impressos os documentos. O utilizador deve arrastar uma especificação para cima do ficheiro que quer que "absorva" determinadas características. Opcionalmente o utilizador pode definir os seus próprios esquemas de impressão.
5. Por último, o sistema apresenta os orçamentos mediante a especificação do utilizador. O utilizador tem agora ao seu dispor cinco reprografias, sobre as quais pode optar mediante os critérios que achar mais convenientes (distância, preço);

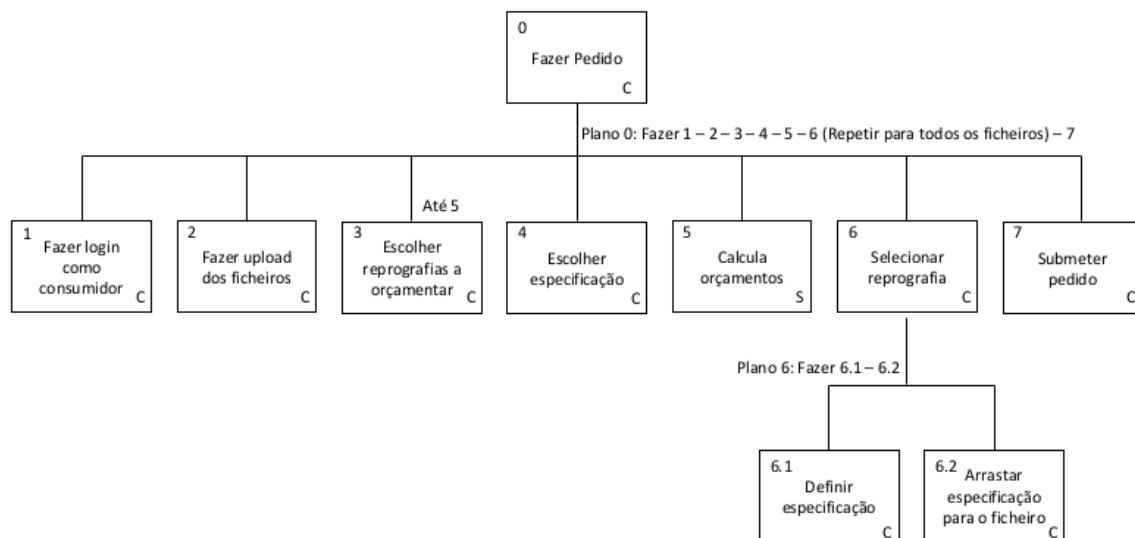


Figura 1: Efetuar pedido.

## 1.2 Alterar estado de pedido

A seguinte descrição diz respeito ao perfil Funcionário (de uma reprografia).

1. Primeiro o funcionário deve-se autenticar no sistema.
2. De seguida, dada uma lista de pedidos pendentes, o funcionário deve seleccionar o pedido que pretende atender (estes pedidos estarão ordenados por ordem cronológica, sendo dado prioridade aos pedidos mais antigos (*i.e. FIFO*));
3. O funcionário é conduzido agora para uma página com a descrição do pedido. O funcionário faz nesta área o download dos ficheiros e realiza os pedidos de impressão (esta parte do processo é independente do sistema).
4. Após terminado o pedido, o funcionário poderá marcar o mesmo como atendido, sendo este pedido encaminhado para uma lista de pedidos satisfeitos;
5. Numa fase posterior, a quando do deslocamento do consumidor à loja, o funcionário marca o pedido como entregue, passando este pedido para o histórico de pedidos;

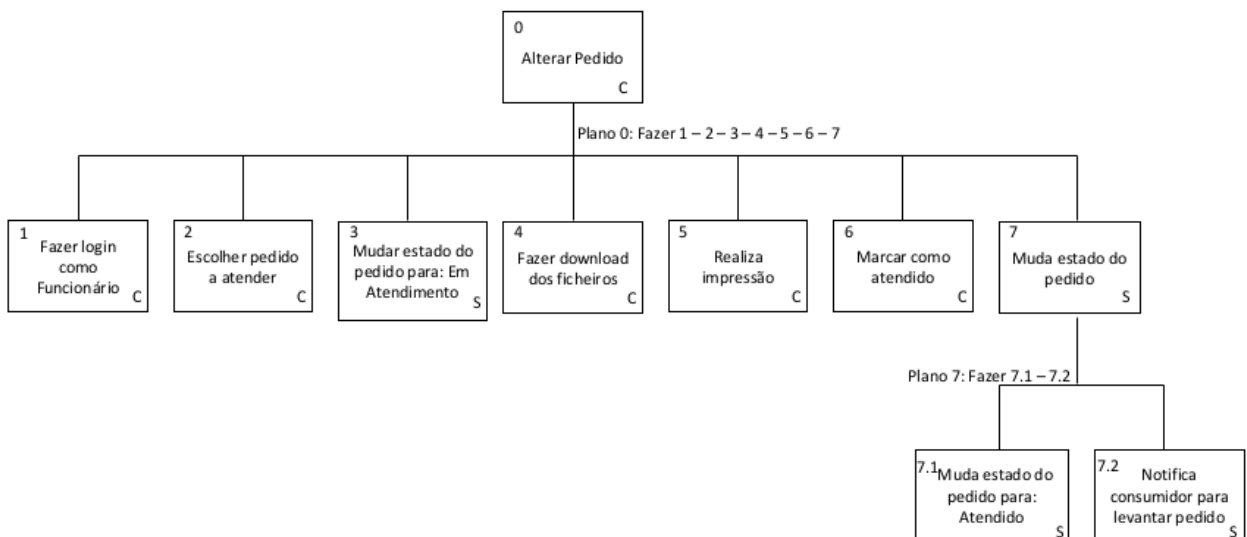


Figura 2: Alterar estado do pedido.

## 2 Análise de Padrões

No contexto do desenvolvimento de uma aplicação, como projeto do perfil de Engenharia de Aplicações, apresentamos nesta secção alguns *patterns* para o design de interfaces e como estes se enquadram no contexto da camada de apresentação da aplicação que está a ser desenvolvida.

### 2.1 Organização de Conteúdo

#### 2.1.1 One Window Drilldown

*"Show a list or menu of items in a single window. When the user selects an item from the list, show the details or*

*contents of that item in the window, replacing the list."*

Em praticamente todas as interfaces, tanto do consumidor como das entidades do lado das reprografias (coordenador e funcionário) existem listagem de items, no caso concreto do funcionário, existe uma listagem de pedidos pendentes, com a qual podemos interagir consultando um detalhe de um pedido. Na tabela apenas existe meta-informação do pedido enquanto que noutra página, esse pedido é expandido ao máximo detalhe.

#### 2.1.2 Wizard

*"Lead the user through the interface step by step to do tasks in a prescribed order".*

Principalmente na interface do consumidor, existiu a preocupação de tornar as operações intuitivas, sempre que possível as áreas de interação estão marcadas de forma a conduzir o utilizador pela totalidade do processo de submissão de pedido.

## 2.2 Getting Around

#### 2.2.1 Clear Entry Points

*"Present only a few entry points into the interfaces; make them task-oriented and descriptive."*

A base para as nossas interfaces seguem todas este princípio, o de declarar numa barra de navegação lateral ou superior, os pontos de entrada para as diversas áreas da aplicação. Os pontos de entrada são concisos, por forma a que não haja esforço, por parte do utilizador, em decorar a localização das várias funcionalidades que o ProxyPrint lhe disponibiliza.

#### 2.2.2 Animated Transition

*"Smooth out a startling or dislocating transition with an animation that makes it feel natural."*

Está a ser feito um esforço a nível de codificação de interface, de tentar integrar os melhores tipos de efeitos, para que as transições entre as diversas áreas da interface parecem o mais naturais possíveis. Este tipo de *pattern* pode também de certa forma tornar-se um problema, se não aplicado de uma forma contida e minimalista. Os problemas podem ter duas naturezas diferentes:

- **Má experiência de usabilidade:** O excesso de efeitos pode contribuir para uma má experiência, sobrecarregando o utilizador de movimento e efeitos que na verdade são desnecessários;
- **Custos computacionais:** O uso de efeitos pode eventualmente, se aplicado em excesso, abrandar a *performance* da aplicação;

## 2.3 Organizing The Page

### 2.3.1 Visual Framework

*"Design each page to use the same basic layout, colors, and stylistic elements, but give the design enough flexibility to handle varying page content."*

Uma interface coerente requer que a interface, nas suas várias áreas ou estados, apresente um formato coeso, com o mesmo formato, esquema de cores etc. ... Uma das primeiras preocupações no desenvolvimento da aplicação para o perfil de Engenharia de Aplicações, foi mesmo esse, o de encontrar e adaptar templates que possam ser moldáveis e nos permitam, a nós developers, ser fiéis a um certo estilo de interface.

### 2.3.2 Liquid Layout

*"As the user resizes the window, resize the page contents along with it so the page is constantly "filled."*

Tivemos em mente desde o início da concepção da interface, este tipo de problema, tão atual. Os templates escolhidos oferecem uma solução automática para que possamos tornar a nossa interface ajustável a qualquer dispositivo, independentemente do tamanho do mesmo. Este pattern é sem dúvida um *must* para qualquer interface de uma aplicação atual.