



INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO  
Universidade Técnica de Lisboa



# BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

## À conquista dos novos utilizadores

Sara Dias Valada

Apresentação de Dissertação para obtenção  
do grau de Mestre em Arquitectura

11 Novembro 2011





# PLANO DE APRESENTAÇÃO

- I Tema
- II Contexto
- III Objectivos e Metodologia
- IV Resultados
- V Considerações finais



## TEMA



Biblioteca da Universidade Técnica de Berlim, na Alemanha.  
F: <http://www.ub.tu-berlin.de>

### Bibliotecas Universitárias

- qual o seu papel no actual contexto universitário;
- quem são os seus principais utilizadores;

Quais são as condições espaço-funcionais que providenciam em resposta aos seus requisitos e expectativas.



## CONTEXTO



Biblioteca da Escola Politécnica Federal de Lausanne, Suíça.

### Bibliotecas Universitárias

- a. responsáveis pela disponibilização de informação em contexto científico e pedagógico;
- b. pontos de encontro, reunião e referência espacial dentro do campus;
- c. **espaços de interacção socio-informacional para vários tipos de público-alvo:**
  - diferentes competências, solicitações e expectativas.



## CONTEXTO



Biblioteca do Instituto Nacional de Ciências Aplicadas da  
Universidade de Lyon, França. F: [www.panoramio.com](http://www.panoramio.com)

### Surto de transformações espaço- -funcionais desde 1990

- reconfiguração ou reconstrução de bibliotecas;
  - a. **inexistência de estratégias comuns** de adaptação do espaço e escolha de programa;
  - b. incerteza de abranger todas as necessidades dos utilizadores.



## OBJECTIVOS / METODOLOGIA



Biblioteca da Universidade Técnica de Tallin, Estónia. de  
Glasgow, Reino Unido. F: <http://www.opiskelupaikka.fi>

1. identificar os **requisitos espaço-funcionais** a que as BUs estão sujeitas;
  - características socio-informacionais dos estudantes;
2. compreender a **qualidade de resposta** a esses requisitos;
  - processos de transformação - Europa;
  - análise sintáctica de duas bibliotecas;
3. prever **medidas de adaptabilidade** futura;
  - princípios de intervenção ou avaliação.





# 1. CARACTERÍSTICAS DOS UTILIZADORES



Saltire Centre, Biblioteca da Universidade de Glasgow, Reino Unido. F: Feldsien-Sudhaus, 2008.

Estudantes > Geração-D > **NTICs**

- acompanhamento constante da sua evolução desde a infância;
- capacidades imediatas de interpretação das suas potencialidades;
- primeiros críticos e solicitadores da sua eficácia.



# 1. CARACTERÍSTICAS DOS UTILIZADORES

Howe e Strauss (2000)

Sweeney (2005)

Oblinger e Oblinger (2005)

Frand (2006)

Shih e Allen (2007)

## Estudantes > Geração-D

- Conectividade
- Sociabilidade
- Determinação
- Ambição
- Impaciência
- Prática e não teoria
- Consumo
- Multi-tasking
- Habilidade visual
- Desconcentração
- Colectividade
- Interactividade





# 1. CARACTERÍSTICAS DOS UTILIZADORES

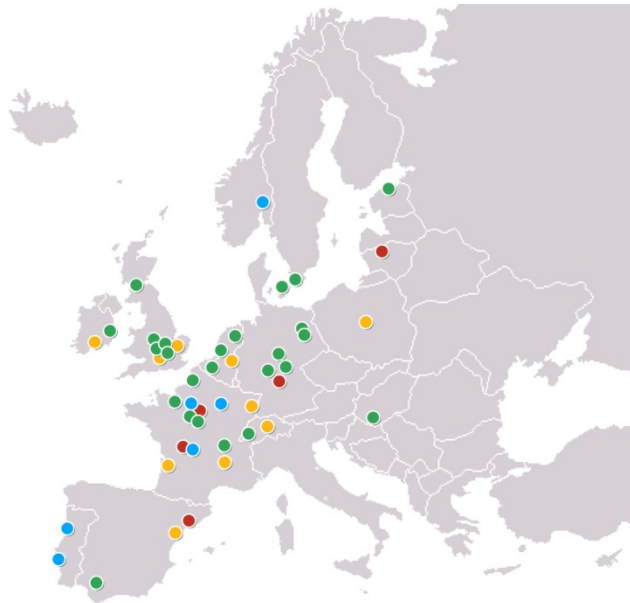


Biblioteca Orkanen da Universidade Técnica de Malmö, Suécia. F: Feldsien-Sudhaus, 2010.

## Requisitos para as BUs:

- **flexibilidade de espaços** para trabalho colectivo ou individual;
- espaços de convívio e actividades culturais;
- melhores condições de **utilização de aparelhos pessoais**;
- conveniência de localização e horário de abertura;
- **simplicidade na compreensão do espaço** e do seu funcionamento;

## 2. PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO



Identificação dos diferentes processos de transformação ocorridos nas BUs observadas.

### Principais Países:

- Alemanha, França e Reino Unido, seguidos da Holanda e Suíça.

### 3 Tipos:

- renovação interior – 10%;
- ampliação de superfície – 20%;
- ● construção de um novo edifício – 70%.



## 2. PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO



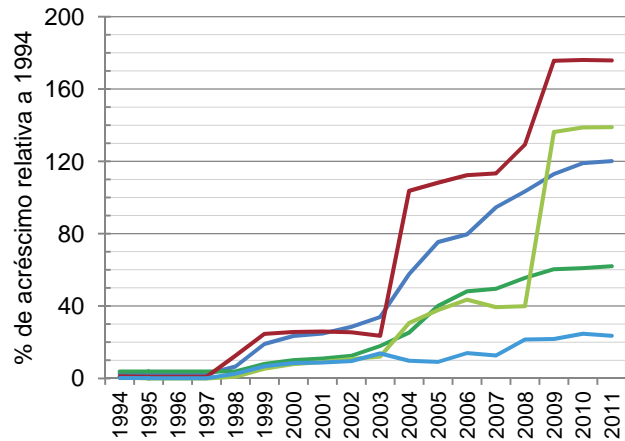
Sala de leitura da Biblioteca da Faculdade de Direito e Letras da Universidade de Grenoble, em França. F: MITTLER, Elmar. Changing needs changing libraries. Göttingen, LIBER, 2006.

### Principais razões:

- a. aumento do nº de postos de trabalho;
- b. aumento do arquivo em livre acesso;
- c. extensão dos horários de funcionamento;
- d. melhores condições de iluminação;
- e. união de serviços bibliotecários;
- f. integração de novas actividades socio-culturais;
- g. melhor acesso a NTICs.



## 2. PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO



Evolução das áreas de superfície e quantidade de utilizadores das BUs desde 1994.

Legenda:

- Superfície total
- N° de postos individuais
- Capacidade de arquivo em livre acesso
- Capacidade de arquivo em acesso restrito
- N° de funcionários full-time

### Evolução das BUs desde 1994:

- + 175% de arquivo em acesso restrito;
- + 140% de arquivo em livre acesso;
- + 120% de superfície útil;
- + 60% de postos de trabalho;
- + 20 % de funcionários full-time.



INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO  
Universidade Técnica de Lisboa

100  
INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO 1911-2011

### 3. ESTUDOS DE CASO

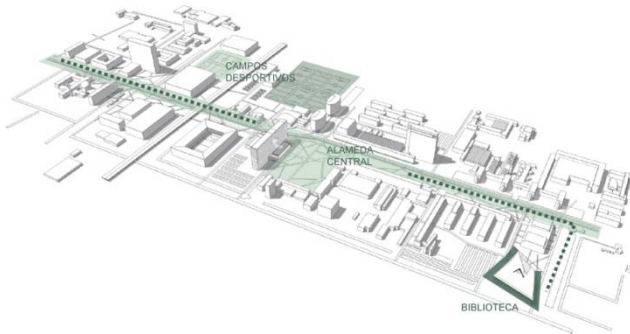


#### Análise espaço-funcional:

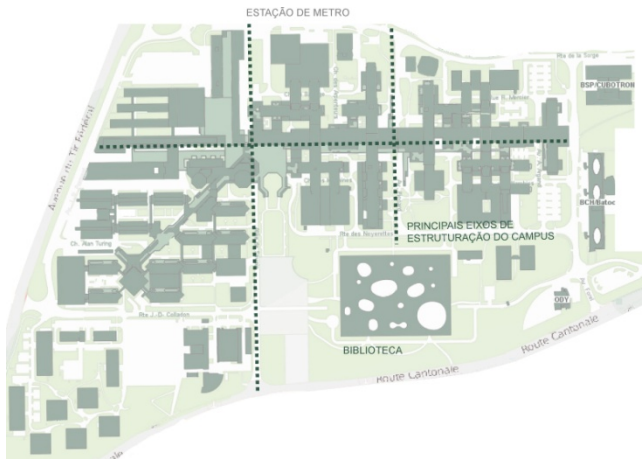
- Biblioteca da Universidade Técnica de **Delft**, 1998;
- Biblioteca da Escola Politécnica de **Lausanne**, 2010.

#### Referências:

- Hillier e Hanson, 1984: sintaxe espacial;
- Koch, 2004: distribuição do espaço e no espaço.



Grafo de visibilidade para um utilizador recém-chegado.



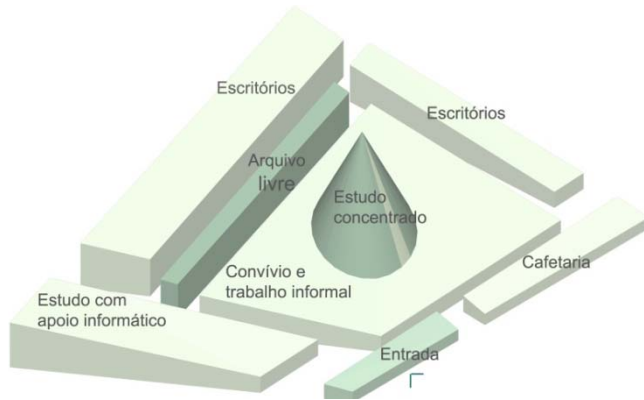
Espaço de consulta da biblioteca.

### 3. ESTUDOS DE CASO

#### Relação com o campus e a cidade:

- portas de boas-vindas da universidade:
  - **concentração das várias bibliotecas departamentais;**
  - forte identificação visual;
- fácil acessibilidade urbana;
  - proximidade a transportes públicos e eixos de circulação;
  - **centros activos fora do contexto pedagógico.**





Esquema volumétrico da Biblioteca da Universidade Técnica de Delft.

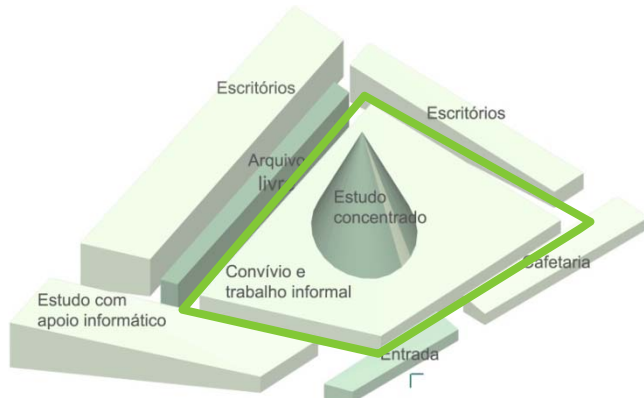


Esquema volumétrico da Biblioteca da Escola Politécnica Federal de Lausanne.

### 3. ESTUDOS DE CASO

Distribuição do espaço > Sintaxe espacial:

- Delft: volumes funcionais individualizados;
- Lausanne: volume único interrompido por pátios;



Esquema volumétrico da Biblioteca da Universidade Técnica de Delft.



Esquema volumétrico da Biblioteca da Escola Politécnica Federal de Lausanne.

### 3. ESTUDOS DE CASO

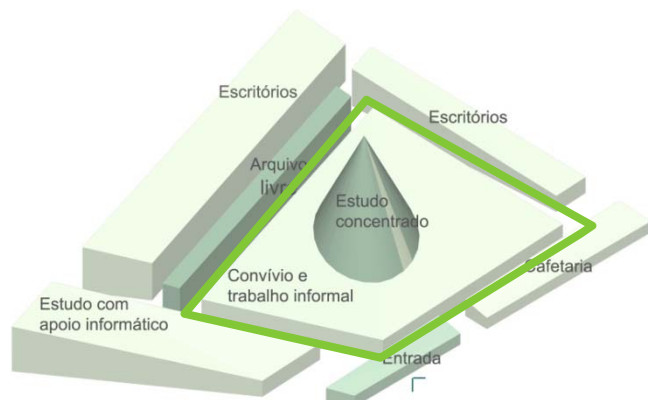
#### Distribuição do espaço > Sintaxe espacial:

- Delft: volumes funcionais individualizados;
- Lausanne: volume único interrompido por pátios;
- **princípios comuns de organização:**
  - espaço central articulador dedicado ao convívio e trabalho informal, com acesso directo a partir do exterior e ampla visibilidade sobre o conjunto edificado.



INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO  
Universidade Técnica de Lisboa

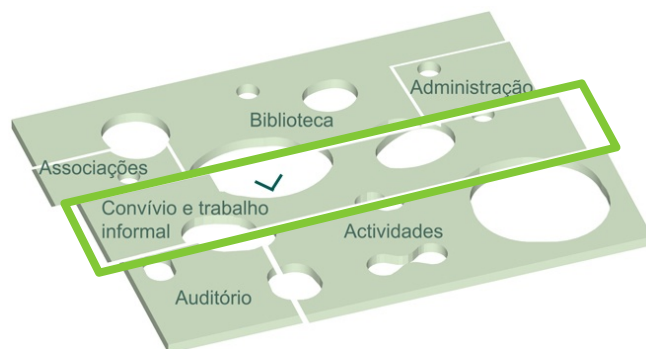
100  
INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO 1911-2011



Esquema volumétrico da Biblioteca da Universidade Técnica de Delft.



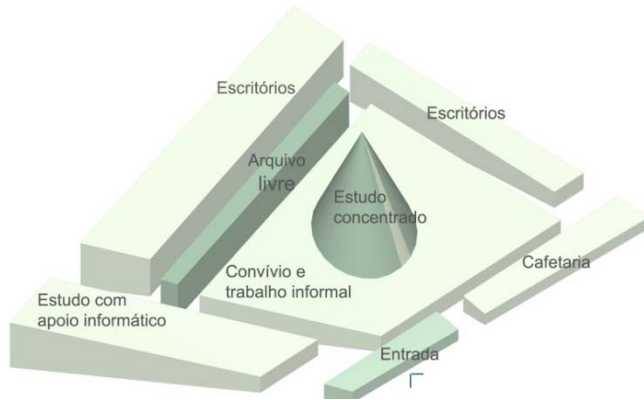
Panorama do hall central / sala de trabalho informal de Delft.



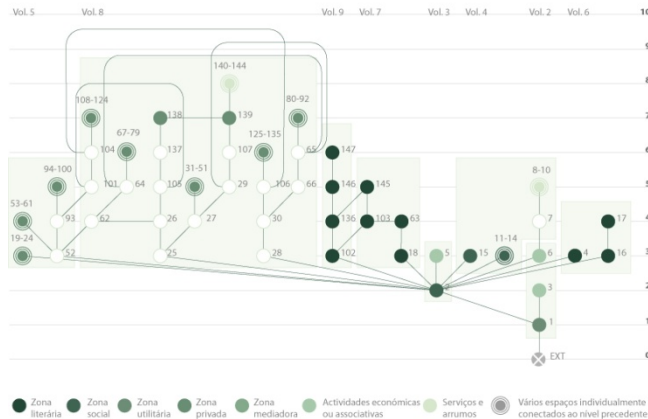
Esquema volumétrico da Biblioteca da Escola Politécnica Federal de Lausanne.



Fotografia do hall central / sala de trabalho informal / cafeteria / balcão de atendimento de Lausanne.



Esquema volumétrico da Biblioteca da Universidade Técnica de Delft.



Grafo justificado do sistema espacial.

### 3. ESTUDOS DE CASO

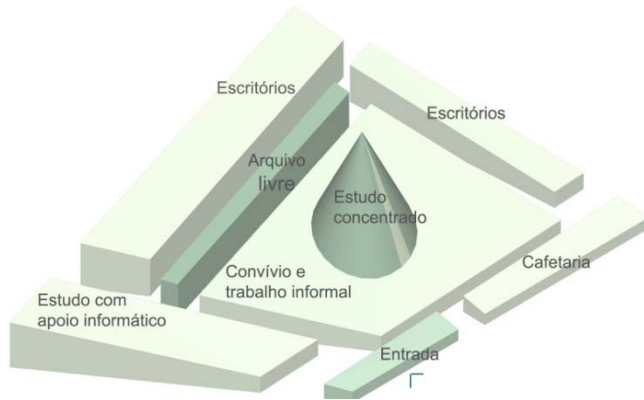
#### Delft – individualização de actividades:

- condições próprias de configuração, iluminação e adjacência funcional;
- espaços de circulação reduzidos;
- fácil identificação de serviços para utilizadores recém-chegados;
- movimento excessivo no hall central;
- demasiados pisos em cada volume funcional;
- desmotivação de movimento do utilizador.

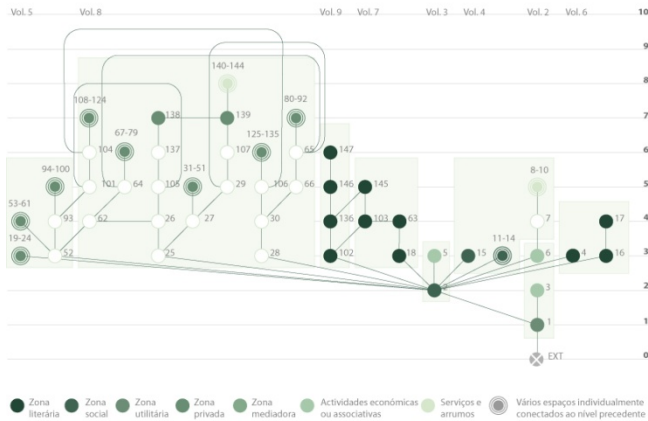


INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO  
Universidade Técnica de Lisboa

100  
INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO 1911-2011



Esquema volumétrico da Biblioteca da Universidade Técnica de Delft.

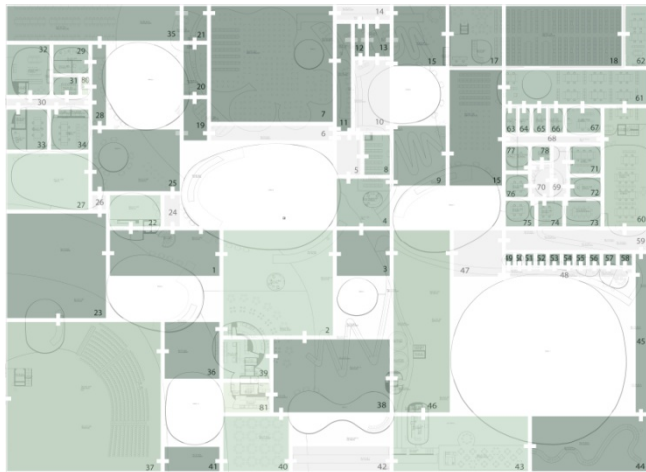
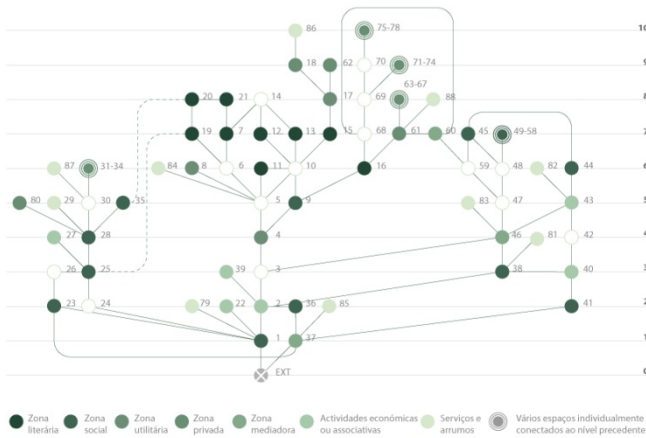


Grafo justificado do sistema espacial.



Fotografias do hall central e salas de estudo concentrado.





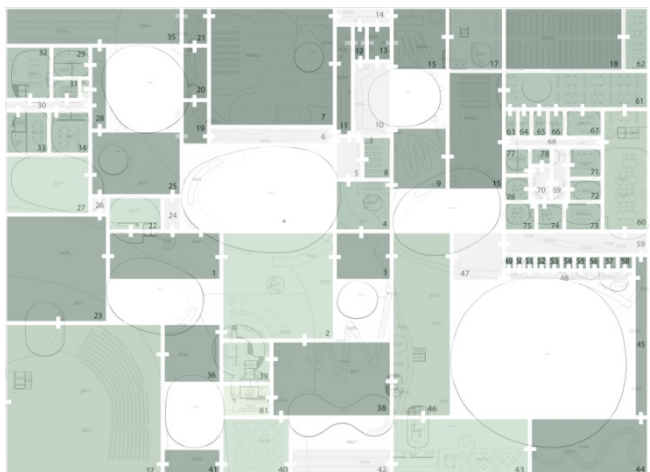
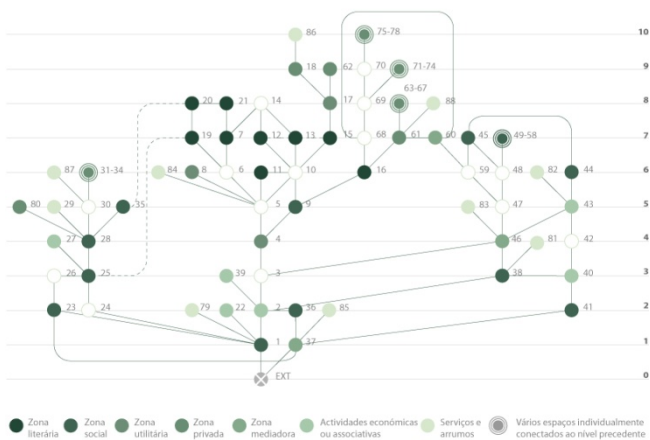
Grafo justificado e mapa convexo do sistema espacial da Biblioteca de Lausanne.

### 3. ESTUDOS DE CASO

Lausanne – volume único interrompido por pátios:

- conjugação de parcelas funcionais distintas;
- maiores percursos de circulação e perturbação de actividades intermédias;
- identificação confusa de espaços e serviços;
- percursos alternativos de acesso a cada sector;
- maior diversidade de espaços de trabalho.

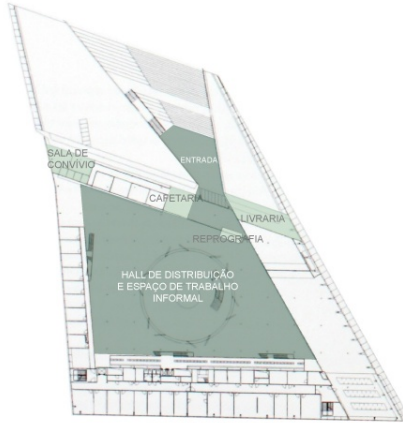




Grafo justificado e mapa convexo do sistema espacial da Biblioteca de Lausanne.



Fotografias das zonas de estudo e arquivo da biblioteca.



Esquema de actividades mediadoras da Biblioteca da Universidade Técnica de Delft.



Grafo de visibilidade para um utilizador recém-chegado.

### 3. ESTUDOS DE CASO

#### Distribuição no espaço:

- Delft e Lausanne: **organização hierárquica de actividades** consoante o movimento, ruído e tempo de permanência dos utilizadores;
  - actividades socio-económicas em primeiro plano de visibilidade e acessibilidade;
  - biblioteca e zonas de estudo concentrado em planos posteriores;
  - administração nas zonas mais profundas do edifício.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS



Rolex Learning Centre, Biblioteca da Escola Politécnica Federal de Lausanne.

### Princípios de requalificação - flexibilidade:

- **concentração dos vários serviços informativos**, sociais e culturais da universidade;
- **aumento de superfície** – mais postos de trabalho e colecções em livre acesso;
- **organização hierárquica de actividades**;
- afirmação da biblioteca como porta de boas-vindas e centro de recursos da universidade;
- melhoria da eficiência tecnológica e **conveniência horária** dos serviços de informação;
- participação dos estudantes nos processos de requalificação.



INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO  
Universidade Técnica de Lisboa



# BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

## À conquista dos novos utilizadores

# OBRIGADO

Sara Dias Valada

Apresentação de Dissertação para obtenção  
do grau de Mestre em Arquitectura

11 Novembro 2011