



## CURSO

### Introdução à Visualização de Informação: Da Análise de Dados à Comunicação Gráfica

*V Escola de Verão sobre Métodos Avançados de Análise de Dados em Ciências Sociais*

---

Duração: 15h

Horário: 29 e 30 de Julho de 2013 – 10h às 17h30

Local: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (ICS-UL)

Formadores: Pedro Duarte de Almeida (Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa / Design de Comunicação) e Ana Alexandrino da Silva (Investigadora – Observatório do QREN)

Contactos: [posgraduacao@ics.ul.pt](mailto:posgraduacao@ics.ul.pt), [cicero.pereira@ics.ul.pt](mailto:cicero.pereira@ics.ul.pt), [pedro.almeida@fba.ul.pt](mailto:pedro.almeida@fba.ul.pt)

---

#### Objetivo

Promover a literacia visual e criar competências no domínio da análise e comunicação gráfica utilizando critérios de estruturação de dados (localização, ordem alfabética e temporal, categorização e hierarquização) e do sistema de variáveis de representação gráfica (posição, dimensão, peso visual, textura, cor, orientação e forma).

#### Conteúdo Programático

- Revisitação dos principais problemas inerentes à construção de gráficos estatísticos;
- Informação e visualização de informação: LATCH (Critérios lógicos de organização/estruturação de dados):
  - *por* L – Localização
  - *por ordem* A – Alfabética
  - *por ordem* T – Temporal
  - *por* C – Categorização
  - *por* H – Hierarquia
- Codificação e significação;
- Etapas de experiência informativa: visão, perceção e cognição visual;
- Etapas na leitura dos gráficos: deteção, comparação e estimação
  - Deteção: associação de um elemento a um valor;
  - Comparação: reconhecimento de um padrão nos dados;
  - Estimação: comparação de quantidades entre dois elementos.
- Linguagem visual e representação gráfica: as variáveis gráficas de Jacques Bertin e as suas propriedades
  - 1 - Posição;
  - 2 - Dimensão;
  - 3 - Valor ou peso visual;
  - 4 - Textura;
  - 5 - Cor;
  - 6 - Orientação;
  - 7 - Forma.

- Análise de casos estáticos à luz de LATCH, variáveis gráficas e etapas de leitura dos gráficos;
- Síntese sobre objetivos, potenciais e limitações dos modelos gráficos mais conhecidos (faces de Chernoff, matriz gráfica de Bertin, box-plots, diagramas de dispersão, etc.);
- Análise de casos dinâmicos e interativos à luz de LATCH, variáveis gráficas e etapas da leitura dos gráficos;
- Visualização e comunicação de informação a partir dos dias de hoje: visualização científica, visualização jornalística, etc.

Algumas ferramentas de visualização e representação gráfica:

- ✓ Many Eyes (<http://www-958.ibm.com/software/analytics/manyeyes/visualizations>)
- ✓ Tableau Software (<http://www.tableausoftware.com/public/how-it-works>)