

CURSO “REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE INFORMAÇÃO ESTATÍSTICA”

Objectivo da acção: Destacar para a importância da imagem gráfica enquanto veículo de informação e comunicação de dados estatísticos. Alertar para os problemas decorrentes da divulgação de imagens inadequadas. Fornecer algumas regras de representação gráfica que facilitam a comunicação e melhoram a leitura.

Público-alvo: Pessoas que constroem habitualmente gráficos estatísticos e que dominam o *Excel*.

Pressupostos

- Cada Sessões terá a **duração de 3 horas**.
- Prevêem-se duas sessões.
- A apresentação será feita em *Power Point*, mas será necessário ter acesso ao *Excel* durante a apresentação para ilustrar alguns casos práticos.
- Os pontos apresentados terão, sempre que possível, **exemplos associados**, assumindo-se que não existe um único gráfico que consiga apresentar da melhor forma a informação – há muitas possibilidades e todas elas são válidas se tiverem em conta o público a que se dirigem e o objectivo para que forem construídas.
- Em certos casos poderão ser apresentados **contra-exemplos** para ilustrar como se podem resolver alguns problemas, e mostrar como certas imagens podem ser enganadoras ou incorrectas.
- Na sessão mais prática, poderão ser apresentados alguns modos de se **melhorar e redesenhar os gráficos em Excel** de forma interactiva, podendo ser mostrado o processo desde o momento da selecção dos dados até ao momento em que se considera concluído o gráfico.

Breve plano de trabalho

A comunicação gráfica e alguns problemas frequentes 1 sessão

Princípios de desenho gráfico

Má representação dos dados e contra-exemplos

Conhecer e manipular as componentes do gráfico

Breve abordagem aos gráficos mais usados: Barras, Linhas e Circulares









Trabalho prático acompanhado de apontamentos teóricos 1 sessão

Análise de alguns exemplos da informação produzida

Discussão sobre os modelos gráficos mais adequados

Bibliografia sobre gráficos

Genérica

-  Alexandrino Silva, Ana (2009). "Gráficos, às vezes é difícil fazer pior" – in *Temas em Métodos Quantitativos* – ISCTE – Edições Sílabo.
-  Alexandrino Silva, Ana (2006). *Gráficos e mapas: representação de informação estatística*. Lidel-edições técnicas, Lisboa, Portugal.
- @ Friendly, Michael (2001), "Gallery of Data Visualization - The Best and Worst of Statistical Graphics", Electronic document, <http://www.math.yorku.ca/SCS/Gallery/>
-  Graphics Guidelines: *The theory and practice of presenting statistical data graphically, together with proposals for education of statisticians in appropriate use of graphics for presentation* (1994) – COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES – EUROSTAT. Kent: White Waghorn Limited.
-  Huff, Darrell (1991), 3.^a ed. (1.^a ed. 1954) – *How to lie with statistics*. England: Pinguin Books.
-  Schmid, Calvin F. (1992) 2.^a ed. – *Statistical graphics – Design principles and practices*. Krieger.
-  Tufte, Edward (1983). *The visual display of quantitative information*. Graphic press, Cheshire Connecticut.
- @ Tufte, Edward (2010-02-20) <http://www.edwardtufte.com/tufte/index>
-  Bertin, Jacques (1973) 2.^a ed. (1.^a ed. 1967) – *Sémiologie graphique*. Paris: Gauthier-Villars.
-  Wallgren, Anders; Wallgren, Britt; Persson, Rolf; Jorner, Ulf; Haaland, Jan-Aage (1996) (English translation from Swedish "Statistikens Bilder – Att Skapa Diagram" Statistics Sweden 1995) – *Graphing statistics & data: Creating better charts*. California: SAGE Publications.

Cores e legendas

- @ <http://www.personal.psu.edu/faculty/c/a/cab38/CensusAtlasCMYK.html>