

Proposta de exploração do GEGraph e do Google Earth

**Construção de um mapa 3D da distribuição da
população mundial, 2008**

Trabalho colaborativo

Guião de trabalho do professor

Conteúdo a abordar	Tema C - População e Povoamento Distribuição da população no Mundo
Objectivos a atingir	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar <i>software</i> específico (GEGraph) para a construção de um mapa digital a 3 D da distribuição da população no mundo; ○ Pesquisar na Internet a informação necessária para o cálculo da densidade populacional por país; ○ Calcular a densidade populacional por país com recurso à Folha de Cálculo Microsoft Excel; ○ Visualizar e explorar o mapa construído no Google Earth.
Estratégia de utilização do recurso	<p><u>Trabalho prévio - professor:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Download</i> e instalação do <i>software</i>: GE Graph e Google Earth; 2. <i>Download</i> do ficheiro Country_borders.txt e edição deste para produção dos ficheiros txt (com as coordenadas geográficas do (s) polígono (s) referentes a cada país) que cada grupo de trabalho irá utilizar; 3. Criação de pasta de rede partilhada e disponibilização dos ficheiros txt; 4. Análise da distribuição da variável (eventualmente através de construção de diagrama de dispersão) para futuras configurações personalizadas do GEGraph na construção deste mapa; <p><u>Trabalho em contexto sala de aula:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Os alunos de uma turma, divididos em pequenos grupos, trabalham colaborativamente para a construção do mapa da distribuição da população mundial; 6. Cada grupo pesquisa na Internet os valores da população (estimativa para 2008) e da superfície dos países de um continente / região; 7. O grupo, recorrendo à Folha de Cálculo MS Excel, calcula a densidade populacional dos países do continente / região em que está a trabalhar; 8. Com os valores da densidade populacional calculados e recorrendo à aplicação informática <i>freeware</i> GEGraph e ao ficheiro txt fornecido pelo docente, o grupo produz a cartografia temática 3D e disponibiliza em pasta partilhada na rede o ficheiro Kml produzido; 9. Todos os ficheiros produzidos pelos diferentes grupos de trabalho são carregados no Google Earth de forma a obter a distribuição da população no Mundo; 10. Exploração do mapa construído.
Tempo necessário	2 Aulas de 90 minutos

Vantagens da utilização deste recurso	As vantagens de utilização deste recurso prendem-se com: a) Motivação que representa a ferramenta informática, b) Possibilidade de interactividade e desenvolvimento de trabalho colaborativo, c) Facilidade de descodificação da mensagem e de apreensão de conceitos e conteúdos científicos, d) Possibilidade de aquisição e desenvolvimento de competências geográficas e especificamente de tecnologias de informação geográfica e) Etc.
--	--