

O objetivo do exercício é introduzir os alunos no processo de obtenção, tratamento, organização e visualização de dados geográficos. O exercício é individual.

1. **Pesquisar e obter** dados geográficos na Web, em qualquer tema julgado interessante. Existirão dados dotados de informação de localização, como coordenadas, e dados associados a unidades espaciais de referência, com fronteiras amplamente conhecidas, como municípios, países e outros.
2. **Extrair e tratar** os dados de modo a prepará-los para visualização. Definir atributos, valores, domínios e o que mais for necessário para organizar os dados visando sua visualização.
3. **Produzir**, usando esses dados, um (ou mais) **mapa(s)** que permita perceber o fenômeno ou problema denotado pelos dados.
4. **Entregar** o mapa produzido em PDF junto a outro arquivo contendo uma breve descrição da fonte dos dados e dos procedimentos de extração e preparação utilizados, bem como uma breve interpretação do que está sendo mostrado, também em um arquivo PDF, via Moodle. Indicar o(s) software(s) utilizado(s).

Sugestões:

1. Procurar temas atuais e de interesse difuso, curiosidades, dados pouco usuais; evitar dados amplamente conhecidos e divulgados, como os do Censo demográfico.
2. Buscar maneiras de apresentar criativamente os dados, usando critérios estéticos para tornar a visualização agradável e interessante.
3. Havendo a necessidade de obter dados geográficos de delimitação de unidades espaciais de referência, consultar o professor (várias alternativas estão prontamente disponíveis).
4. Faz parte do trabalho verificar e experimentar com as múltiplas formas de apresentar dados geográficos!
5. Software: QGIS, gvSIG, uDig, MapBox, Google Fusion Tables, StatSilk, IndieMapper, MapBox, MangoMap, R, ...
6. Vide, como inspiração: <http://twitter.com/amazingmaps> -- mas não repetir o que está lá, e desconsiderar as meras reproduções de mapas antigos.

Pontuação: 20 pontos. O melhor trabalho, escolhido por votação secreta entre os alunos, receberá um bônus em pontuação.