

Q: temos muitos projetos web com necessidade de visualizador web, e inclusao de mapas tematicos (dinamicos) dentro do conteudo. qual e a tendencia em essas solucoes?

R: *É possível visualizar dados espaciais em vários softwares de SIG,, utilizando os recursos de interoperabilidade dos padrões OGC (Consórcio Geoespacial Aberto), sem a necessidade de armazenamento local. Assim, pode-se compor um mapa com dados provenientes de vários servidores web interoperáveis. O serviço WMS produz mapas dinâmicos partir de dados georreferenciados em um servidor remoto (mapas são geralmente apresentados no formato de figura PNG, JPEG ou GIF). Também é possível consultar os atributos dos elementos que compõem os mapas. Já o serviço WFS fornece uma visualização genérica para os dados acessados no servidor remoto, ou seja, não existem estilos predefinidos para este serviço, porém o usuário é capaz de customizá-los. Outra potencialidade deste serviço é capacidade de realizar consultas e criar filtros. Assim o WFS permite ao usuário um maior controle sobre os dados em relação ao WMS.*

Q: Como você enxerga o mercado para mapas de diferentes precisões. P.ex. GOOGLE x HERE?

R: *É difícil falar de precisão neste caso. Prefiro falar de “qualidade” da informação geoespacial. Cada player do mercado elabora seus mapas utilizando diferentes tecnologias e a qualidade dos mesmos varia de região para região. Desta forma, deve-se estar atento às fontes dos dados, atualização do mapa, entre outras questões.*

Q: Qual seria a melhor maneira para calcular a escala?

R: *Ao se definir uma relação entre a representação gráfica e a realidade, estamos escolhendo uma escala. Este é o primeiro passo a ser tomado quando queremos representar graficamente uma parte da Terra. Em outras palavras, a escala mostra quantas vezes o mundo real foi reduzido para caber no espaço de desenho.*

*Exemplos:*

*1:100 (escala geralmente usada em projetos de engenharia, na qual 1 centímetro na planta representa 100 centímetros - 1 metro - da realidade)*

*1:20.000 (escala muito usada em cartas, na qual 1 centímetro no mapa representa 20 mil centímetros - 200 metros - da realidade)*

*A escala de representação deve ser muito bem escolhida, pois terá consequências no produto final, tanto na aparência quanto na eficiência da comunicação. Quanto menor a escala, maior o grau de generalização e simbolização no mapa.*

*Resumindo:*

- Escala grande = denominador pequeno - área reduzidas do mundo real - dados com alto grau de detalhamento e pequeno grau de abstração*
- Escala pequena = denominador grande - áreas grandes no mundo real - dados com baixo grau de detalhamento e alto grau de abstração*

Q: para usos didáticos no ensino médio, qual o software mais indicado?

Q: você conhece alguma metodologia para trabalhar a cartografia com a Educação de Jovens e Adultos?

Q: quais os softwares mais eficiente na produção de mapa?

Q: Qual software é mais utilizado atualmente para produção de produtos cartográficos? Fale rapidamente sobre cada um.

*R: Existem vários softwares disponíveis no mercado para o uso de geoprocessamento e ensino. Dentre os proprietários, podemos citar o ArcGIS, Global Mapper, Geomedia, entre outros. Dentre os livres, os mais populares são o QGIS, gvSIG, etc.. Você também pode usar serviços online, que não necessitam de instalação, como o próprio Google Maps Engine, Batchgeo, Indiemapper, entre outros.*

Q: Faço doutorado e gostaria de utilizar a cartografia como opção metodológica na comunicação. Você tem alguma dica nesta área?

*R: Certamente a cartografia é uma ótima opção para uso na área de comunicação. Todos os softwares já citados podem ser usados para isso. Você também pode usar serviços como o MapStory para “contar histórias com mapas”.*

Q: Esse sistema tem como realizar mapas da parte geológica de subsolo para poder visualizar novas formações.

*R: Caso esteja se referindo ao Indiemapper, sim é possível subir mapas geológicos em formato shp e/ou kml e elaborar mapas sobre este tema.*

Q: É possível colocar coordenadas em UTM no navegador do Google Earth?

*R: Tente seguir estes passos:*

- Primeiro, vá em Ferramentas, depois Opções e marque para visualizar as coordenadas em UTM;*
- Feito isso, adicione um marcador e edite as informações inserindo Nome, Zona, Latitude e Longitude em UTM;*
- Depois de editar as informações dê apenas ENTER, não clique em OK.*

Q: é possível importar uma imagem de satélite para o indiemapper?

*R: Infelizmente, ainda não é possível carregar dados raster (imagens).*

Q: ferramentas como arcgis são as mais usadas?

*R: Algumas funções básicas usadas são:*

- Vetorização das Feições Geográficas*
- Edição de Dados*
- Consulta e Seleção por Atributos*
- Seleção por Localização Espacial*
- Álgebra de Mapas*
- Criação de mapas temáticos, etc*

Q: Qual o banco de dados mais utilizado como fonte para bases cartográficas?

R: *Pode-se utilizar várias fontes de dados para geração de bases cartográficas, tais como aerofotogrametria, topografia, imagens de satélites e - mais recentemente - VANTs, entre outras.*

Q: Considerando que todo processo de elaboração de mapas é uma transformação de escalas, temos hj a generalização cartografica digital, como ex. os SIGs que permitem a geração de mapas. Além dos SIGs quais outras ferramentas estão sendo usadas para generalização?

Q: En cuanto a la generalización de la información, se ha desarrollado algo específico o lo realizan a través de software comercial?

R: *Generalização cartográfica é o processo de seleção, abstração, redução e simplificação de entidades, tendo em vista a obtenção da máxima clareza e legibilidade de uma carta a uma determinada escala. As principais ferramentas para realização dessas atividades, hoje, são realmente os SIG, mas existem outros como por exemplo o software Clarity, voltado para a realização da generalização cartográfica de modo automatizado, orientado a objetos.*

Q: Você acha que o fato dos mapas serem tendencialmente onipresentes, produzidos por diversos agentes diferentes, pode comprometer a clareza de leitura, já que cada produtor usa um parâmetro para cores e símbolos? Há uma discussão sobre um possível modelo de padronização dos elementos a serem usados num mapa?

R: *No caso da cartografia de base, já existe um padrão que está consolidado há várias décadas e que tem sofrido poucas modificações. Já no caso da cartografia temática, realmente há uma falta de diretrizes e muita variação no uso de símbolos, variáveis gráficas, etc.. Acreditamos que a atualização profissional através de cursos (online e/ou presenciais) possa ajudar nesse caso. Sugerimos também consultar a Padronização cartográfica da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE).*

Q: Quais as principais áreas do mercado de trabalho que usam procedimentos puramente cartográficos? excluindo uso de geoprocessamento

R: *Podemos citar as áreas de infraestrutura, utilities e recursos naturais, que necessitam de cartografia de qualidade e atualizada.*

Q: Existem cursos populares, ou até gratuitos, presenciais ou EAD de ArcGis ou outros softwares de elaboração de mapas profissionais?

R: *O próprio Instituto GEOeduc oferece cursos de GIS, com prática em diferentes softwares, como o ArcGIS, QGIS, entre outros: [www.geoeduc.com](http://www.geoeduc.com).*

Q: O indiemapper apenas versão em inglês?

R: *Infelizmente, por enquanto somente em inglês.*

Q: Sobre a Padronização cartográfica com a INDE, como os usuarios podem interagir com essa normativa?

*R: Sugerimos que os usuários sigam esta Norma, pois é um excelente aprendizado em Cartografia e também faz com que o produto final esteja de acordo com a INDE.*

Q: Há como trabalhar os estados brasileiros no batchgeo?

*R: Sim, o Batchgeo faz a codificação com informações de países, estados e cidades. Sugerimos acessar e fazer um teste.*

Q: Eu consigo nestes dois programas inserir uma Base Cartográfica para tipo entrega de mercadoria?

*R: Sim, é possível. Sugiro subir através dos dados de GPS (gpx).*