

Número do(a) Candidato(a): 7454

 Folha número: 1 de 3

① Segundo Menezes e Fernandes (2013) a História da Cartografia é tão antiga quanto a própria História da humanidade.

Registro das ocupações que datam da pré-história mostram seus costumes e indicam o espaço ocupado. Os registros feitos em rochas detalham a estrutura e a organização dos grupos humanos na época.

O mapa Ba-Sur confeccionado em um bloco de argila, acerca de mais de 1.000 anos A.C, é considerado o mais antigo. Neste acredita-se que está registrado os rios Tigre e Eufrates, da Mesopotâmia.

Os povos antigos confeccionavam seus mapas em pedra, argila, madeira etc. Os mapas apresentavam elementos da paisagem como rios, montanhas e florestas, além de mostrar a organização do espaço geográfico da época. Com a Cartografia histórica, através de técnicas computacionais, é possível recuperar esses mapas para auxiliar no entendimento das transformações ocorridas na paisagem.

Ao longo do tempo matemáticos e filósofos foram desenvolvendo técnicas de aprimoramento, possibilitando que o espaço geográfico fosse representado com maior detalhamento e precisão. Em seguida ocorre as Grandes Navegações, momento da história em que o cartógrafo era peça fundamental para o sucesso das expedições.

Os mapas auxiliavam no planejamento, pois era possível calcular o tempo gasto entre um ponto e outro. A cada expedição novos aprimoramentos eram feitos e os mapas se tornavam registros cada vez mais fiéis da paisagem da época.

Os estudos e pesquisa em Cartografia histórica permite recriar mapas com base em estruturas, croquis, cartas etc, que retratam a paisagem em um dado momento de história. Ainda entender como o conhecimento cartográfico era utilizado na época.

Uma aplicação foi a recriação de mapas da cidade do Rio de Janeiro desde o ano de 1500, publicado pelo Instituto Pereira Passos, onde é possível perceber que grandes áreas ocupadas por florestas, áreas alagadas e até morros, hoje não existem mais. Problemas como os constantes alagamentos em dias de chuva, em parte, podem ser explicados com base nessas transformações, auxiliando na tomada de decisão dos planejadores da cidade.

Assim, a Cartografia histórica, com auxílio de técnicas computacionais, consegue recriar mapas antigos o que auxiliam no entendimento das transformações ocorridas na paisagem e contribui para tomada de decisão e soluções de problemas.

② O Sistema Universal Transverso de Mercator apresenta as latitudes a partir do paralelo linha do Equador para Norte e para o Sul, e as longitudes a partir do Meridiano de Greenwich para leste e oeste. O encontro dos paralelos e meridianos surge a coordenada geográfica. O sistema de posicionamento global (GPS) utiliza uma constelação de satélites que informam para o aparelho receptor a localização georreferenciada de qualquer elemento na superfície da terra, com base na

Número do(a) Candidato(a): 7454

Folha número: 2 de 3

Coordenada geográfica

A geoinformação com base no sistema UTM possibilita que aplicativos como Woz e Google Maps permita que qualquer pessoa, sem o mínimo conhecimento cartográfico, utilize mapas para se deslocarem de um ponto ao outro no território. Porém, a falta desse conhecimento básico em cartografia pode induzir o usuário desses aplicativos ao erro, indicando caminhos que não existem ou que são áreas de risco.

③ O mapeamento colaborativo e o participativo são ferramentas utilizadas na Cartografia Social, que auxiliam na elaboração de mapas como de áreas indígenas e quilombolas.

Um exemplo concreto de mapeamento colaborativo são os UshMaps que indicam área de risco de assalto. Esse mapa que fica hospedado em uma plataforma, como a do ArcGIS Online e criado com base em fontes como o Instituto de Segurança Pública, jornais e depoimento de pessoas que podem inserir, na maioria das vezes, a localização onde ocorreu o assalto, ou enviar para que o responsável pelo mapeamento o faça.

Com base nos pontos indicados e criado um mapa de calor apontando os locais com maior incidência de assalto.

No mapeamento participativo o técnico responsável cria junto com o "depto do mapeamento".

Um exemplo é a delimitação de Terras indígenas. Área de Ipaol acima que o indígena indica no mapa os limites de propriedade com base no seu conhecimento. O Técnico junto com os indígenas constroem o mapa indicando os elementos que compõe o território indígena.

No ensino de Geografia o uso de ferramentas de geotecnologias como, por exemplo, o Google Earth é utilizado para criar mapas com base na imagem de satélite junto com os alunos para ~~constroem~~ observarem as transformações ocorridas na paisagem.

O Google Earth apresenta imagem de satélite antiga e atual de um mesmo local, o que possibilita criar mapas em dois momentos distintos. Com base na imagem antiga os alunos criam símbolos para localizarem elementos como casa, ponte, escola etc e fazem o mesmo na imagem atual, ou, realizam uma saída de campo com aparelho receptor de GPS. Com base nos dois mapas podem verificar as transformações ocorridas na paisagem, sendo um caminho inicial para investigarem os motivos que levaram a tais transformações.

No ensino de Geografia o mapeamento participativo torna o aluno "sujeito ativo no processo de ensino e aprendizagem". Aprende que ele contribui de maneira direta ou indireta para a transformação da paisagem.

Outra possibilidade é construir um mapa colaborativo do bairro onde os alunos moram ou onde fica a escola. Tendo por base o mapeamento do órgão oficial, seja a prefeitura ou o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),



Número do(a) Candidato(a): 7454

Folha número: 3 de 3

incluir sobre este elementos informados pelos alunos. Ao final analisar o principal problema perceptível no mapeamento e juntos proporem soluções.

No ensino de Geografia o mapeamento colaborativo e o participativo são ferramentas de aprendizagem significativa.

