

Altitude

Distância vertical deste ponto até o nível zero, geralmente, o nível médio do mar.

Atlas

Conjunto de mapas agrupados em um volume.

Bacia Hidrográfica

Área drenada por um rio principal e seus tributários. As bacias hidrográficas recebem o nome do rio principal, sendo também chamadas bacias fluviais ou bacias de drenagem.

Barômetro

Instrumento utilizado em Topografia para determinação da altitude de pontos da superfície terrestre em função de sua pressão atmosférica.

Carta Geográfica

Carta topográfica de escala pequena, em regra inferior a 1/500 000, que representa os traços mais gerais de vastas regiões do globo terrestre.

Carta Náutica

Carta temática destinada a apoiar a navegação marítima e que apresenta, sobre um fundo de informação topográfica e hidrográfica mais ou menos simplificado, informação específica relevante para a condução da navegação perigos e ajudas à navegação, corredores de tráfego marítimo, informação oceanográfica e meteorológica.

Carta Política

Carta temática que representa informação de aspectos com relevância política dos países, especialmente as divisões territoriais e administrativas e os centros populacionais mais importantes.

Carta Temática

Carta cujo objetivo é representar informação, ou apoiar atividades, de caráter especializado. Tipicamente, as cartas temáticas apresentam, sobre um fundo de informação geral mais ou menos simplificado, muitas vezes extraído de cartas topográficas, hidrográficas e administrativas, fenômenos localizáveis de qualquer natureza, sob forma qualitativa ou quantitativa. São cartas temáticas as cartas políticas, meteorológicas, demográficas, geológicas, etc...

Carta Topográfica

Carta de base que representa, tão fiel e pormenorizadamente quanto a escala o permita, a topografia da superfície terrestre. O termo geralmente aplica-se às cartas de maior escala, em regra igual ou superior a 1:50 000.

Carta-Imagem

Carta obtida por meio de referenciamento e correção geométrica de uma imagem aérea ou de satélite.

Cartografia

Conjunto de estudos e operações científicas, artísticas e técnicas, baseado no resultado de observações diretas ou de análise de documentação, visando a elaboração e preparação de cartas, projetos e outras formas de expressão, bem como sua utilização.

Cartógrafo

Pessoa que elabora mapas ou cartas geográficas.

Círculo Polar Antártico

Círculo ou linha imaginária que assinala, ao redor do pólo sul, o alcance máximo dos raios solares no dia 21 de junho, ou seja, quando começa o verão no hemisfério norte.

Círculo Polar Ártico

Círculo imaginário que assinala, ao redor do pólo norte, o alcance máximo dos raios solares no dia 22 de dezembro, ou seja, quando começa o verão no hemisfério sul.

Cobertura Aerofotogramétrica

Conjunto de fotografias de determinada região que obtidas por meio de uma câmara fotogramétrica de precisão a bordo de uma aeronave.

Convenções Cartográficas

Ou Legenda, parte de uma carta ou mapa, que contém o significado de todos os símbolos, cores e traços utilizados na representação do desenho técnico cartográfico.

Coordenadas

Valores lineares e/ou angulares que indicam a posição ocupada por um ponto num sistema de referência qualquer.

Coordenadas Cartesianas

Sistema de referência posicional no qual a localização é medida em dois ou três eixos ortogonais (perpendiculares). As coordenadas cartesianas diferem das coordenadas latitude e longitude por estas últimas compreenderem um sistema de referência esférico.

Coordenadas Geodésicas

Os valores de longitude e latitude que definem a posição de um ponto na superfície da terra, em relação ao elipsóide de referência.

Coordenadas Geográficas

Termo global usado geralmente para indicar, tanto as coordenadas geodésicas quanto as coordenadas astronômicas, o mesmo que coordenadas terrestres.

Croquis

Mapa temático, essencialmente concebido com fins explicativos, que representa, de forma muito generalizada, fenômenos geográficos no seu conjunto, realçando as suas relações espaciais.

Curvas de Nível

Linhas curvas representadas numa carta ou mapa, que unem pontos de mesma elevação e que se destinam a retratar a forma do terreno.

Dado

Qualquer tipo de representação que tenha um significado.

Equador

Grande círculo imaginário traçado em volta da Terra no plano perpendicular ao eixo terrestre, a igual distância dos pólos norte e sul, dividindo portanto a Terra em hemisfério setentrional e hemisfério meridional.

Escala

Relação entre as dimensões de elementos representados numa carta ou mapa e suas dimensões reais (naturais) correspondentes.

Escala Gráfica

Tipo de escala cartográfica, utilizada na elaboração de plantas, cartas e mapas, em que a relação entre as distâncias reais e as distâncias representadas no papel é dada por um segmento de reta em que uma unidade de medida na reta corresponde a uma determinada medida real, conforme a relação utilizada.

Escala Numérica

Escala cartográfica utilizada na elaboração de plantas e mapas, em que a relação entre as distâncias reais e as distâncias representadas no papel é dada por números, em regra na forma de uma fração (por exemplo, $1/50\ 000$ ou $1: 50\ 000$, sendo preferível o segundo).

Fotografias Aéreas

Fotografias obtidas por sensores instalados em aeronaves.

Fotograma

Qualquer fotografia obtida através de uma câmara fotogramétrica.

Fotogrametria

Arte, ciência e tecnologia de obter informações confiáveis de objetos físicos e do meio através do uso de fotografias ou de qualquer outro tipo de registro da energia eletromagnética.

Fotoíndice

Conjunto de fotografias aéreas, superpostas pelos detalhes que lhes são comuns, reduzido fotograficamente ou de forma digital que permite visualizar o conjunto fotografado.

Fuso

Fuso UTM, zona de projeção delimitada por dois meridianos cuja longitude difere de 6° , e por dois paralelos de latitudes 80° norte e sul.

Geocodificação

Definição da posição de elementos geográficos referenciada a um sistema de coordenadas padrão. Normalmente é feita por meio da definição de um centróide.

Geodésia

Ciência que procura definir e situar as características naturais e físicas de grandes porções da superfície terrestre.

Geofísica

Ramo da física experimental que se preocupa em determinar a estrutura, composição e desenvolvimento da Terra, inclusive a atmosfera e a hidrosfera.

Geóide

Superfície equipotencial do campo gravimétrico da Terra que coincide com o nível médio do mar e que se estende por todos os continentes, sem interrupção.

Geomorfologia

Ciência que estuda as formas do relevo, tendo em vista a origem, estrutura e natureza das rochas, o clima e as diferentes forças endógenas e exógenas (de formação das rochas) que, de modo geral, modificam o relevo terrestre.

Geoprocessamento

Tecnologia que abrange o conjunto de procedimentos de entrada, manipulação, armazenamento e análise de dados espacialmente referenciados.

Georreferência

Relação entre as coordenadas de uma planta e as coordenadas do mundo real conhecidas.

GIS

Abreviatura para "Geographic Information System", ou seja, Sistema de Informação Geográfica, sendo a associação de elementos de uma Base Cartográfica à um Banco de Dados Relacional, permitindo desenvolver aplicações voltadas para uma administração otimizada.

GMT

Abreviação de Greenwich Mean Time, hora local do meridiano de Greenwich, assumida como horário padrão internacional e conhecida em português como Hora do meridiano de Greenwich.

GPS

Abreviatura para "Global Position System". Sistema criado para a navegação que utiliza sinais emitidos por satélites artificiais. Usado para a navegação e posicionamento no mar, ar e superfície terrestre. O Sistema de Posicionamento Global permite ao usuário, por meio do recebimento de sinais de satélites artificiais, definir a exata localização de um ponto qualquer sobre o globo.

Greenwich

Nome da cidade inglesa que marca a longitude zero, ou seja, o meridiano-origem ou meridiano principal, conforme ficou estabelecido desde 1883.

Hemisfério

Denominação de cada uma das metades em que a Terra é imaginariamente dividida, pela linha que corta o equador, ou, as metades divididas pelo meridiano de Greenwich.

Hidrografia

Representação das águas continentais e oceânicas do globo terrestre.

Hipsometria

Estudo que trata da medição das altitudes.

Histograma

Representação gráfica da distribuição da frequência de níveis de cinza de uma imagem matricial de sensor remoto. Apresenta no eixo "x" a variação de níveis de cinza da imagem e no eixo "y" a frequência de cada valor digital na mesma.

Imagem

Registro permanente em meio digital ou material fotográfico de acidentes naturais, artificiais, objetos e atividades, obtido por sensores como o infravermelho, pancromático e satelital de alta resolução.

Imagem de Satélite

Imagem captada por um sensor a bordo de um satélite artificial, codificada e transmitida para uma estação rastreadora na Terra.

Imagem Multiespectral

Imagem de múltiplas bandas, isto é, é uma imagem obtida por múltiplos sensores que

detectam a energia em bandas de diferentes comprimentos de onda.

Imagens de RADAR

Imagens resultantes da combinação de processos fotográficos ou digitais e técnicas de RADAR onde impulsos elétricos ou microondas são emitidos (antena) em direções predeterminadas, e os raios refletidos e devolvidos são recebidos (antena) e utilizados para fornecer imagens que ficam registradas em filme ou em meio digital.

Imagens Orbitais

Nome dado às imagens obtidas por satélites que orbitam ao redor da Terra.

Informação

Dado codificado.

Informações Georreferenciadas

Ligação de atributos não gráficos ou dados geograficamente referenciados às informações gráficas de um mapa.

Isóbara

Linha que, num mapa, liga os pontos que apresentam os mesmos valores de pressão atmosférica.

Isoieta

Linha que, num mapa, liga os pontos que apresentam a mesma quantidade de chuva.

LANDSAT

Programa do governo americano de imageamento da superfície terrestre por satélites iniciado pela NASA em meados dos anos 70. Este termo é também utilizado para designar um ou mais satélites do programa (Landsat 4, 5, 7), bem como, os dados (imagens) por eles enviados.

Latitude

Indica a medida do arco de meridiano (em graus) compreendido entre o equador (origem das latitudes) e o paralelo do lugar a que diz respeito.

Levantamento Topográfico

Levantamento cujo objetivo principal é a determinação do relevo da superfície terrestre e a localização dos acidentes naturais e artificiais desta superfície.

Levantamentos Gravimétricos

Levantamentos que têm por fim a determinação do valor da gravidade numa série de pontos de uma determinada região.

Longitude

Representa a amplitude do arco do equador ou do paralelo compreendido entre o semi-meridiano de referência (Greenwich, Inglaterra) e o semi-meridiano do lugar considerado.

Mapa

Ou Carta, é a representação gráfica, geralmente em uma superfície plana e em determinada escala, das características naturais e artificiais da superfície ou sub-superfície terrestres.

Mapa Digital

Mapa cujo suporte é um meio digital.

Mapa Temático

Representação gráfica, sobre um mapa básico (topográfico, geográfico ou hidrográfico), de sínteses de pesquisa e estudos de temas variados como por exemplo, agrícolas, arqueológicos, climáticos, econômicos etc.

Mapeamento Sistemático Nacional

Elaboração e preparação de cartas ou mapas do território nacional, em escalas diversas e para fins diversos, segundo normas e padrões pré-estabelecidos por entidades cartográficas.

Meridiano

Elipse ou círculo máximo cujo plano contém o eixo de rotação da Terra. Sobre um determinado meridiano a longitude é constante.

Meridiano Central

Longitude de origem de cada fuso no sistema de coordenadas da projeção UTM.

Meridiano de Greenwich

Ou Meridiano Principal ou Meridiano de Origem, corresponde à longitude 0°, passando pela localidade de Greenwich, na Grã-Bretanha, e sendo convencionado como o meridiano de referência, dividindo a Terra em hemisfério leste ou oriental, e hemisfério oeste ou ocidental, e cuja hora (GMT) é conhecida como o horário padrão internacional no sistema de fusos horários.

Norte Cartográfico

Direção norte dos meridianos numa quadrícula cartográfica.

Norte Geográfico

Direção do pólo Norte, definido pelos meridianos.

Norte Magnético

Direção para onde aponta o pólo Norte de uma agulha magnética, assumida livre de outros efeitos que não sejam o campo magnético da Terra.

Orientação

Termo que remonta aos mapas antigos (medievais) cujo padrão era o de colocar o Leste na parte do topo (como fazemos hoje com o Norte).

Orientação Absoluta

Orientação de um modelo estereoscópico em um Aparelho Restituído cuja finalidade é determinar a escala e o nivelamento do modelo, utilizando-se os pontos de controle vertical e horizontal que nele aparecem.

Orientação Relativa

Orientação de um modelo estereoscópico em um Aparelho Restituído cuja finalidade é a determinação exata da posição da câmara no instante da tomada das fotografias.

Projeção Cartográfica

Arranjo sistemático, sobre um plano, da rede geográfica de meridianos e paralelos definida na esfera ou no elipsóide de referência. O processo de transformação, geométrico ou analítico, utilizado para realizar essa representação.

Projeção Central

Ou Cônica, é o processo de redução de uma figura espacial para o plano. Este processo se dá pelo traçado em perspectiva onde cada ponto da superfície é ligado a um ponto de fuga (centro perspectivo do sistema de lentes de uma câmara) e daí projetado no plano de referência (fotografia).

Projeção Cilíndrica

Projeção cartográfica que utiliza um cilindro como superfície de projeção e que, no seu aspecto normal, apresenta os meridianos e os paralelos retilíneos e perpendiculares entre si.

Projeção Conforme

Projeção em que a forma de figuras da superfície cartográfica e os ângulos em torno de pontos são corretamente representados.

Projeção Cônica

Projeção cartográfica que utiliza um cone como superfície de Projeção e que, no seu aspecto normal, apresenta os paralelos circulares e concêntricos, e os meridianos retilíneos e concorrentes no vértice, fazendo entre si ângulos inferiores às respectivas diferenças de longitude.

Projeção Convencional

Projeção cartográfica que não utiliza o conceito de superfície de Projeção, antes sendo construída com base em critérios formulados matematicamente.

Projeção Eqüidistante

Projeção cartográfica em que a escala real é conservada ao longo de certas linhas. Uma Projeção é azimutal eqüidistante quando as distâncias são conservadas ao longo dos círculos máximos que passam pelo centro; eqüidistante meridiana, quando a distância é conservada ao longo dos meridianos; e eqüidistante transversal, quando a distância é conservada ao longo dos paralelos.

Projeção Equivalente

Projeção cartográfica em que a proporção das áreas de todos os objetos representados é conservada, ou seja, em que o módulo de deformação areal é constante e igual à unidade

Projeção Ortogonal

Processo de redução de uma figura espacial para o plano. Este processo se dá pela projeção de cada ponto da figura (terreno) perpendicularmente a um plano de referência (planta).

RADAR (Radio Detection And Ranging)

Dispositivo para determinar a presença, distância e velocidade de um objeto por meio de transmissões de microondas. São atualmente utilizados em diversos campos navegação marítima e aérea, a orientação automática de satélites e mísseis, medição de fenômenos atmosféricos, estudos geológicos, controle de velocidade e fluxos de

veículos.

Representação Cartográfica

Representação gráfica geral ou parcial em duas ou três dimensões da configuração da terra ou dos fenômenos correlacionados.

Scanner

Ou Escaner, dispositivo ótico de varredura, que captura imagens e as transfere para um computador.

Sensor

Dispositivo que capta e registra, sob a forma de imagem, a energia refletida ou emitida pela superfície terrestre (terreno, acidentes artificiais, fenômenos físicos etc.)

Sensoriamento Remoto

Registro da energia refletida ou emitida por objetos ou elementos da superfície terrestre, por sensores localizados a grandes distâncias (geralmente no espaço).

SIG-Sistema de Informação Geográfica

Ver GIS.

Símbolo Cartográfico

Expressão gráfica esquemática ou simplificada de um objeto ou fenômeno. Os símbolos podem ser pontuais, lineares ou em mancha, consoante a forma de implantação gráfica.

Topografia

Ciência que procura definir e situar as características naturais e físicas de pequenas porções da superfície terrestre.

Zoneamento

Organização de uma área em zonas ou faixas com fins específicos.

Zoneamento Urbano

Divisão de áreas objetivando a reorganização espacial de uma cidade, como forma de diferenciar as áreas e os fins a que se destinam.