PORTAL GEOGRAPHIA • GEOGRAFIA

A Ciência da Cartografia

Da arte milenar em argila ao mapeamento global por satélite.

CONCEITO E ETIMOLOGIA

O Que é a Cartografia?

Karthes
+ Graphein

"Folha de papel" + "Escrever" (Grego/Latim).

Ciência Exata

Técnicas matemáticas para reduzir o espaço geográfico.

Expressão Artística

Produção estética de mapas, plantas e representações visuais.

A LINGUAGEM ESPACIAL

Elementos Essenciais do Mapa

H

Título

Indica o assunto e a localidade representada.

Legenda

Traduz os símbolos e cores utilizados.

Escala

Proporção matemática da redução espacial.

Orientação

Direção geográfica via Rosa dos Ventos.

Coordenadas

Sistema global de latitudes e longitudes.

Fonte

Origem oficial e confiabilidade dos dados.

A HISTÓRIA

As Origens na Antiguidade

Necessidade Humana:
Mapeamento primitivo em rochas para localizar água e alimento.

Mapa de Ga-Sur:
Tábua de argila cozida produzida há 4.500 anos.

Pioneirismo Babilônico:
Representação detalhada do vale do Rio Eufrates.



CONSOLIDAÇÃO CIENTÍFICA

A Era das Grandes Navegações



Expansão Europeia:
Busca incessante por novas rotas comerciais marítimas.

Instrumentos Precisos:
Uso maciço da bússola, astrolábio e rosas dos ventos.

Ciência Moderna:
A cartografia deixa o empirismo e adota o rigor matemático estruturado.

ERA DIGITAL

A Revolução do Geoprocessamento

Sistema GPS

Posicionamento global preciso baseado em constelações de satélites.

Sensoriamento Remoto

Captação de imagens e dados da Terra sem contato físico direto.

SIG Integrado

Software avançado para cruzamento e análise de bases espaciais complexas.

MONITORAMENTO CONTÍNUO

O Controle do Espaço Terrestre

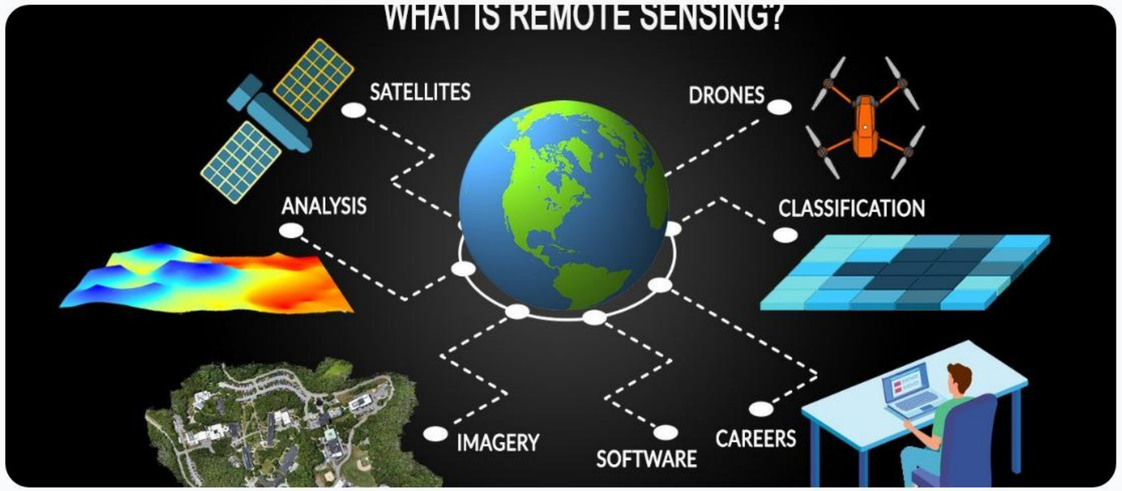
Sistemas de Informação Geográfica (SIG) transformam dados brutos em inteligência territorial.

Planejamento Urbano

Modelagem de cidades e expansão de infraestrutura viária.

Gestão Ambiental

Detecção de desmatamento e monitoramento de bacias hidrográficas.



PRODUTOS CARTOGRÁFICOS

Formas de Representação

Produto	Escala	Características
Mapa	Muito Pequena	Baixo nível de detalhe, representa países ou continentes inteiros.
Carta	Média	Nível intermediário, focada em regiões ou aspectos topográficos.
Planta	Muito Grande	Alto detalhamento, utilizada para bairros, loteamentos ou edifícios.
Cartograma	Variável	Mapa esquemático distorcido proporcionalmente a um dado estatístico.

SÍNTESE DA AULA

A cartografia é o espelho da nossa ambição em compreender e dominar o espaço habitado.

Material didático baseado na publicação do Portal Geographia.

Image Sources



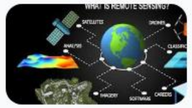
https://www.csmc.uni-hamburg.de/24181598/image-5-b037f0fbaa3f604f60494875a7137190ce4cdecc.jpg

Source: www.csmc.uni-hamburg.de



https://images.stockcake.com/public/8/5/1/8513c627-bb2d-4bec-8956-a5e51f6d6e89_medium/vintage-compass-navigation-stockcake.jpg

Source: stockcake.com



https://gisgeography.com/wp-content/uploads/2015/11/What-Is-Remote-Sensing-1.jpg

Source: gisgeography.com