

# SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA.....	9
■ <b>COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS</b> .....	9
■ <b>RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS</b> .....	11
■ <b>DOMÍNIO DOS MECANISMOS DE COESÃO TEXTUAL</b> .....	19
EMPREGO DE ELEMENTOS DE REFERENCIAÇÃO, SUBSTITUIÇÃO E REPETIÇÃO, DE CONECTORES E DE OUTROS ELEMENTOS DE SEQUENCIAÇÃO TEXTUAL .....	19
EMPREGO DE TEMPOS E MODOS VERBAIS .....	23
■ <b>DOMÍNIO DA ESTRUTURA MORFOSSINTÁTICA DO PERÍODO, REORGANIZAÇÃO DA ESTRUTURA DE ORAÇÕES E DE PERÍODOS DO TEXTO</b> .....	32
EMPREGO DAS CLASSES DE PALAVRAS .....	38
RELAÇÕES DE COORDENAÇÃO ENTRE ORAÇÕES E ENTRE TERMOS DA ORAÇÃO.....	47
RELAÇÕES DE SUBORDINAÇÃO ENTRE ORAÇÕES E ENTRE TERMOS DA ORAÇÃO .....	47
EMPREGO DOS SINAIS DE PONTUAÇÃO.....	50
Uso de Vírgula .....	50
CONCORDÂNCIA VERBAL E NOMINAL.....	52
TÓPICO: REGÊNCIA VERBAL E NOMINAL .....	56
EMPREGO DO SINAL INDICATIVO DE CRASE.....	58
COLOCAÇÃO DOS PRONOMES ÁTONOS .....	60
■ <b>REESCRITA DE FRASES E PARÁGRAFOS DO TEXTO</b> .....	59
SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS .....	60
SUBSTITUIÇÃO DE PALAVRAS OU DE TRECHOS DE TEXTO.....	61
REESCRITA DE TEXTOS DE DIFERENTES GÊNEROS E NÍVEIS DE FORMALIDADE.....	63
MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO.....	71
■ <b>RAZÕES E PROPORÇÕES</b> .....	71
■ <b>EQUAÇÕES DE 1º E DE 2º GRAUS</b> .....	74
■ <b>SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS</b> .....	78
PROGRESSÕES ARITMÉTICAS .....	78

PROGRESSÕES GEOMÉTRICAS .....	80
■ FUNÇÕES E GRÁFICOS .....	81
■ LÓGICA SENTENCIAL (OU PROPOSICIONAL).....	88
PROPOSIÇÕES SIMPLES E COMPOSTAS.....	88
TABELAS-VERDADE .....	89
■ ESTRUTURAS LÓGICAS E LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO: ANALOGIAS, INFERÊNCIAS, DEDUÇÕES E CONCLUSÕES.....	93
DIAGRAMAS LÓGICOS .....	94
■ EQUIVALÊNCIAS .....	101
LEIS DE MORGAN .....	105
■ LÓGICA DE PRIMEIRA ORDEM.....	107
■ PRINCÍPIOS DE CONTAGEM E PROBABILIDADE .....	110
■ OPERAÇÕES COM CONJUNTOS .....	115
■ RACIOCÍNIO LOGICO ENVOLVENDO PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS E MATRICIAIS.....	120
REGRAS DE TRÊS SIMPLES .....	123
PORCENTAGENS .....	125
ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO.....	143
■ LEI Nº 8.112/1990 E SUAS ALTERAÇÕES (ART 116, INCISOS I A IV, INCISO V, ALÍNEAS A E C, INCISOS VI A XII E PARÁGRAFO ÚNICO; ART 117, INCISOS I A VI E IX A XIX; ART 118 A ART 126; ART 127, INCISOS I A III; ART 132, INCISOS I A VII, E IX A XIII; ART 136 A ART 141; ART 142, INCISOS I, PRIMEIRA PARTE, II E III, E §1º A §4º) .....	143
■ CÓDIGO DE ÉTICA DO IBGE .....	147
GEOGRAFIA.....	153
■ NOÇÕES BÁSICAS DE CARTOGRAFIA.....	153
ORIENTAÇÃO .....	153
Pontos Cardeais.....	153
LOCALIZAÇÃO .....	153
Coordenadas Geográficas .....	153
Latitude e Longitude.....	154
Altitude .....	154



<b>REPRESENTAÇÃO.....</b>	<b>155</b>
Leitura .....	155
Mapa Físico .....	155
Mapa Político .....	155
Mapa Temático .....	155
<b>■ ASPECTOS FÍSICOS DO BRASIL E MEIO AMBIENTE NO BRASIL (GRANDES DOMÍNIOS DE CLIMA, VEGETAÇÃO, RELEVO E HIDROGRAFIA; ECOSISTEMAS).....</b>	<b>158</b>
<b>■ ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO: ATIVIDADES ECONÔMICAS, MODERNIZAÇÃO E CONFLITOS.....</b>	<b>168</b>
<b>■ ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO: ATIVIDADES ECONÔMICAS, EMPREGO E POBREZA</b>	<b>168</b>
<b>■ REDE URBANA E REGIÕES METROPOLITANAS.....</b>	<b>169</b>
<b>■ DINÂMICA DA POPULAÇÃO BRASILEIRA: FLUXOS MIGRATÓRIOS, ÁREAS DE CRESCIMENTO E DE PERDA POPULACIONAL.....</b>	<b>169</b>
<b>■ FORMAÇÃO TERRITORIAL E DIVISÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA (ORGANIZAÇÃO FEDERATIVA).....</b>	<b>170</b>

# GEOGRAFIA

## NOÇÕES BÁSICAS DE CARTOGRAFIA

A cartografia é uma técnica de produção sistemática de mapas originária da região da Mesopotâmia. A primeira representação cartográfica data aproximadamente do século 23 a.C.; essa origem está ligada à necessidade de apresentar a outras pessoas um espaço desconhecido. Por ser a região da Mesopotâmia a localidade onde surgiram os primeiros grupos sociais organizados em sociedades, a criação da cartografia nesse local foi uma questão de necessidade.

O aprimoramento das técnicas de produção ocorreu junto à intensificação do uso. Um mapa, além de representar um espaço, pode conter diversas informações; por esse motivo, é necessário ler corretamente suas informações.

O título (quando houver) é o ponto de partida; em seguida, deve-se ler a legenda, que se trata de um pequeno quadro normalmente disposto nas extremidades inferior ou superior do mapa, contendo as informações que o mapa transmite; para isso, podem ser utilizados símbolos, cores, ou a combinação de ambos.

Um mapa deve ser uma reprodução proporcional fiel ao tamanho do espaço representado; para ser possível realizar a conversão das distâncias no mapa para o distanciamento verdadeiro no espaço físico, há a necessidade do uso da escala cartográfica, representando o tamanho da redução do espaço originário em relação ao mapa.

Um mapa necessariamente deve conter um ponto de orientação — preferencialmente, uma rosa dos ventos com pontos cardeais ou minimamente o norte geográfico. Esse último não possui relação com a parte superior do mapa, pois os pontos cardeais representam direções no plano superficial do planeta, ou seja, representam direcionamentos na horizontal; logo, o posicionamento norte pode ser representado na porção superior, inferior, laterais e diagonais.

Vale lembrar que a cartografia não é apenas uma representação de espaço com uso exclusivo da geografia; seu uso também é presente em disciplinas como história e sociologia. Órgãos governamentais também a utilizam para o desenvolvimento de políticas públicas. Até mesmo você, em seu cotidiano, faz uso dos conceitos cartográficos, por exemplo, ao utilizar a localização de um aplicativo celular ou acionar um GPS para se deslocar a um local desconhecido.

São muitas as possibilidades do uso da cartografia, que auxilia as atividades cotidianas há muitos séculos; com a adição das tecnologias de georreferenciamento, a utilização tornou-se mais simplificada e constante.

### Orientação

#### Pontos Cardeais

A rosa dos ventos é utilizada para sistematizar os direcionamentos realizados, seguindo parâmetros e permitindo a padronização.

A localização **norte** geográfica é orientada pela estrela **Polar**, sua referência inicial. Essa localização pode também ser chamada de **Setentrional** ou **Boreal**.

O **sul** geográfico é a antípoda do Norte, ou seja, o ponto exatamente contrário; sua referência é o **Cruzeiro do Sul**. Pode também ser chamado de **Meridional** ou **Austral**.

O paralelo **Linha do Equador**, referência **central**, faz a separação entre os hemisférios Norte e Sul.

O ponto **leste**, também conhecido como **oriente**, está localizado à **direita** em relação ao norte e o sul. Sua referência astronômica é o **nascer** do sol.

À **esquerda** do norte e do sul, tem-se o ponto **oeste**, também chamado de **ocidente**; seu ponto de referência é o **pôr** do Sol.

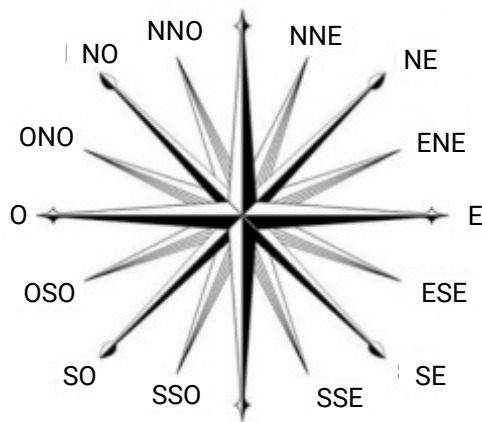
Esses quatro direcionamentos compõem os pontos **cardeais**, primeira face da rosa dos ventos, representados pelas siglas N (Norte), S (Sul), L (Leste) e O (Oeste).

Quanto mais distante for o ponto de chegada em relação ao ponto de partida, maior será o intervalo entre os pontos cardeais, pois o ângulo entre eles é de 90°.

Reduzindo esse grau de distanciamento, temos os pontos **colaterais**, que são representados pelos símbolos NE (Nordeste), NO (Noroeste), SO (Sudoeste) e SE (Sudeste). Esses pontos de orientação reduzem o intervalo em 45°.

Por último, existem os pontos **subcolaterais**, criando um intervalo ainda menor, de 22,5°. Sua denominação é a combinação do ponto cardinal mais próximo junto ao colateral mais próximo, representados pelos símbolos SSO (Sul Sudoeste), OSO (Oeste Sudoeste), SSE (Sul Sudeste), ESE (Leste Sudeste), ENE (Leste Nordeste), NNE (Norte Nordeste), NNO (Norte Noroeste), ONO (Oeste Noroeste).

Observe a rosa dos ventos a seguir.



Disponível em <https://infoenem.com.br/estudando-os-pontos-colaterais-subcolaterais-e-a-rosa-dos-ventos/>. Acesso em 12 fev. 2021.

### LOCALIZAÇÃO

#### Coordenadas Geográficas

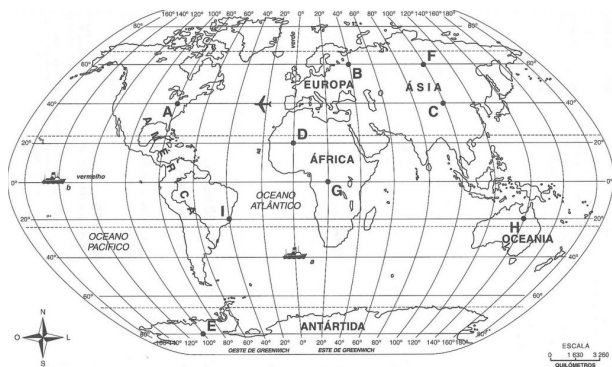
As coordenadas geográficas permitem identificar a localização exata de um local.

É esse sistema de **georreferenciamento** que o GPS (*global position system*) utiliza, a partir da triangulação de dados dos satélites, cruzando a localização latitudinal combinada à localização longitudinal.

O sistema GPS é propriedade do governo dos Estados Unidos da América; seu uso é aberto, mas, em caso de necessidade ou em um eventual conflito, esse

serviço pode ser suprimido. Por isso, existe um sistema de propriedade do governo russo que realiza a mesma tarefa que o GPS, chamado GLONASS. Essas funcionalidades estão no nosso dia a dia; já que o uso dos celulares é nosso principal meio de utilização de dados georreferenciados como o GPS ou GLONASS.

Veja o mapa a seguir, apresentando as **coordenadas geográficas**:



Disponível em <https://www.sabermais.am.gov.br/roteiro-de-estudo/coordenadas-geograficas-56791>. Acesso em 12 fev. 2021.

Combinando os dados da latitude com longitude é obtida a localização. A tabela a seguir também traz coordenadas geográficas, mas, nesse caso, sua representação gráfica está indicando a localização de algumas capitais.

CAPITAL	LATITUDE	LONGITUDE
Brasília	15°46'48" S	47°55'45" O
Washington	38°54'15" N	77°01'02" O
Tóquio	35°41'22" N	139°1'31" L
Londres	51°30'26" N	00°07'39" O
Nova Deli	28°36'36" N	77°13'48" L

Disponível em <https://querobolsa.com.br/enem/geografia/latitude-e-longitude>. Acesso em 12 fev. 2021.

### Latitude e Longitude

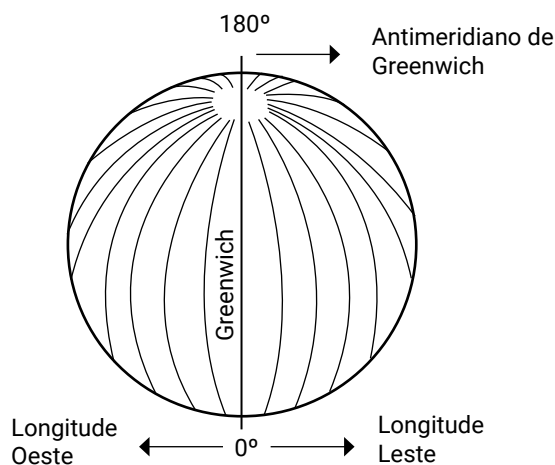
Com base na distância entre os paralelos e meridianos, há outra denominação para se referir ao distanciamento em graus. As **latitudes** são os graus de distanciamento entre os **paralelos**; já as **longitudes** são os graus de distanciamento entre os **meridianos**.

O cruzamento entre uma latitude e uma longitude fornece o dado da **coordenada geográfica**.

Para conseguirmos nos organizar e localizar na superfície, foi desenvolvido um sistema de linhas imaginárias para facilitar nossos pontos de referência e localização.

As linhas verticais são os **meridianos**, sendo o de **Greenwich** considerado o meridiano **central** e divisor dos hemisférios oriental (leste) e ocidental (oeste).

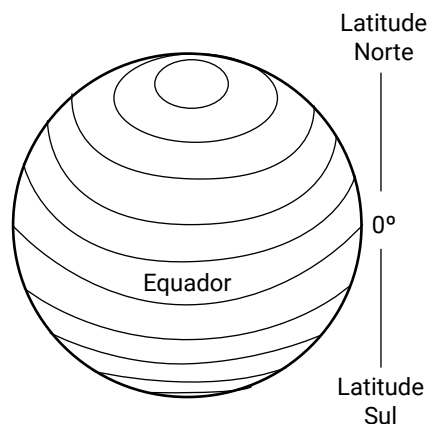
Observe a figura a seguir:



Disponível em <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/coordenadas-geograficas-latitude-longitude-e-gps.htm>. Acesso em 12 fev. 2021.

Os meridianos a **leste** possuem graus **positivos**; já os a **oeste** possuem graus **negativos**. Em **0°**, tem-se o Meridiano de **Greenwich** e, em **180°** ou **-180°**, os opostos (Leste e Oeste, respectivamente).

Além dos meridianos, existem os **paralelos**, que são as linhas horizontais. O Paralelo do **Equador** é o central e divisor dos hemisférios Norte e Sul. Observe a imagem a seguir:



Disponível em <http://www.cp2.g12.br/blog/humaitaii/files/2020/03/1o-ANO-QUARENTENA-3-Cordenadas-Cartogra%CC%81ficas.pdf>. Acesso em 12 fev. 2021.

### Altitude

O conceito de altitude está relacionado diretamente com a distância vertical (em metros) de um determinado ponto em relação ao nível do mar. Assim, quanto maior a altitude, menor será a temperatura do local em que se está.

Nesse sentido, todas as altitudes são contadas em comparação ao nível do mar, como já citado anteriormente, entretanto, são determinadas por medições feitas pelos marégrafos em diferentes pontos do litoral. Nos mapas, normalmente usam-se cores para diferenciar os pontos de menor e maior altitudes. Além disso, são também utilizadas as curvas de nível, definidas por planos paralelos ao nível do mar, que interceptam o relevo em intervalos regulares, definidos a cada 20m, 50m e assim sucessivamente, conforme os objetivos da representação cartográfica. Para tanto, cada curva de nível traz o valor, em metros, da distância do plano de interseção ao nível do mar<sup>1</sup>.

## I REPRESENTAÇÃO

### Leitura

Os mapas são projetados para nos mostrarem certos aspectos de nosso planeta como um todo e de certas regiões. São muito importantes para orientar e auxiliar na compreensão de diferentes aspectos físicos, econômicos, sociais e culturais do mundo. Os principais tipos de mapas e suas principais características estão descritos a seguir.

### Mapa Físico

Um mapa físico é um mapa que representa as formas do território: montanhas, rios, lagos, planaltos, planícies e outras formas de relevo. São confeccionados em diferentes cores e tonalidades para facilitar a visualização dos elementos geográficos. A água (rios, lagos, oceanos etc.) é mostrada em azul. O marrom é, geralmente, usado em planaltos e montanhas; quanto mais forte a tonalidade, maior a altitude. O verde é usado em áreas planas.

Nos mapas físicos, elementos gráficos também são usados para representar certos aspectos geográficos. Nesse sentido, pequenos triângulos pretos podem ser usados para representar cordilheiras, montanhas e colinas. Esses mapas também usam números para indicar altura das montanhas, extensão de rios, profundidade de oceanos etc. Atualmente, com a ajuda de satélites, os mapas físicos podem ser desenhados com muita precisão e realismo.



Mapa físico do continente europeu, destacando as formas de relevo.

### Mapa Político

Neste tipo de mapa, podemos observar as divisões administrativas do país, estado, província ou cidade. Por exemplo: o mapa político do Brasil mostra as divisões dos estados do Brasil. Já o mapa político mundial nos mostra como os territórios da Terra são divididos em países.

Os mapas políticos mostram nomes de cidades, países, estados, regiões e outros elementos administrativos. Neles, os nomes das capitais dos países e estados são destacados. As fronteiras são delineadas e as cores são usadas para que não haja sobreposição entre países ou estados vizinhos (se houver fronteiras).

### Mapa Temático

São usados para mostrar elementos específicos ou fenômenos específicos em certas áreas. Neles, a presença de símbolos (e seus significados) e legendas descritivas é muito importante. Exemplos de mapas temáticos são:

- **Rodoviário:** apresenta as estradas e rodovias;
- **Turístico:** mostra os principais pontos turísticos de determinados países, estados ou regiões;
- **Econômico:** representa o nível de desenvolvimento econômico de uma região, mostrando as áreas industriais, produtoras agrícolas e os principais centros financeiros e comerciais;
- **Étnico:** mostra a localização e a distribuição das etnias de um país ou uma região pelos seus territórios;
- **Linguístico:** apresenta a incidência das línguas e dialetos de cidades, estados, regiões e países;
- **Populacional** (ou demográfico): retrata a distribuição e a concentração de habitantes em determinada região;
- **Religioso:** apresenta como estão distribuídos os grupos religiosos pelo território estudado;
- **Climático:** mostra os diferentes tipos climáticos que atuam em determinadas regiões.

Apesar de os mapas mais antigos (anteriores ao século XIX) não serem muito precisos, eles nos fornecem muitas informações geográficas e históricas sobre o período e sobre as áreas que foram analisadas e estudadas.

## I TECNOLOGIAS APLICADAS À CARTOGRAFIA

Os mapas são ferramentas importantes para o desenvolvimento de várias ciências e profissões. Sem esse recurso, disciplinas como geografia, história e ciências não podem ser realizadas plenamente.

Para determinar sua importância, é necessário lembrar que o mapa é uma representação feita em um plano (como o papel), e que sua linha imaginária cobre diferentes tópicos (física, história, geopolítica, economia etc.). De acordo com suas informações, todo o terreno que realmente existe não precisa ser processado. Os dados podem ser analisados por visitas de campo.

Por meio dos mapas, podemos estudar aspectos da natureza, relações econômicas, estrutura do espaço geográfico e interações entre humanos e natureza. Ao longo da História, a participação dos mapas foi muito importante, sobretudo nos primórdios das viagens europeias. Naquela época, muitos continentes foram descobertos através das viagens; depois as pessoas os exploraram, e esses fatos marcaram o início da cartografia moderna.

Durante as viagens, além do conceito de distância e extensão, também foi coletada uma série de informações que descreviam os locais por onde os exploradores passaram, como baías, montanhas, rios, tipo de clima, altitude, latitude etc. As informações eram passadas para o cartógrafo, que preparava o mapa.

A produção cartográfica atual nos mostra dados rigorosos e precisos sobre quase todos os lugares do mundo, mesmo que as condições deles sejam desfavoráveis. Isso pode ser feito por meio de modernos instrumentos dedicados à realização de trabalhos cartográficos.

As principais ferramentas utilizadas pela cartografia são: bússola (criada pela China antes de 1800), astrolábio e quadrante (usados para grandes navegações, pois os dados exibidos nesse tipo de mapa representam com precisão informações sobre o litoral), sextante (feito por volta do século XVIII), sensoriamento remoto moderno (informações obtidas por sensores acoplados a aviões, satélites e balões), fotos aéreas (tiradas por câmeras fixas em aviões) e imagens de satélite.