

Unidade 3

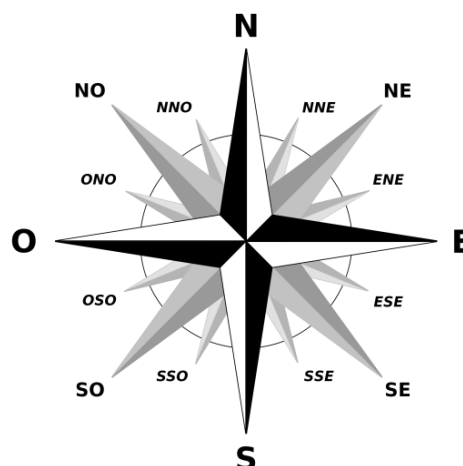
A localização dos diferentes elementos da superfície terrestre

➤ **Localização relativa**

Localizar um local tendo em conta outros que se encontram próximos ao primeiro (edifícios, ruas, monumentos...). Não permite situar de forma exata pois depende do espaço e do tempo.

Pontos cardiais:

- Norte – N
- Sul – S
- Este – E
- Oeste – O



Pontos colaterais: união dos pontos cardiais

- Noroeste – NO
- Sudoeste – SO
- Nordeste – NE
- Sudeste – SE

Pontos intermédios: união dos pontos colaterais com os pontos cardiais

- Oés-noroeste – ONO
- Nor-noroeste – NNO
- Su-sudoeste – SSO
- Oés-sudoeste – OSO
- Nor-nordeste – NNE
- És-nordeste – ENE
- És-sudeste – ESE
- Su-sudeste – SSE

Para utilizar a localiza-se relativa escolhe-se um local de referência onde iremos colocar a rosa-dos-ventos, permitindo localizar o local pretendido por proximidade. Esta observação depende do observador e da sua posição, sendo comum a existência de erros.

Processos de orientação relativa:

Sol	Movimento aparente do sol	Nascer -este	Meio-dia – norte Pôr - oeste	Impossível de utilizar com céu encoberto
Outras estrelas	Localização das constelações	Ursa-menor hemisfério norte	Cruzeiro do sul hemisfério sul	Necessita de céu limpo
Bússola	Magnetismo	Agulha indica sempre o Norte	Necessário conhecer o norte geográfico	Mais exata pois não depende do tempo

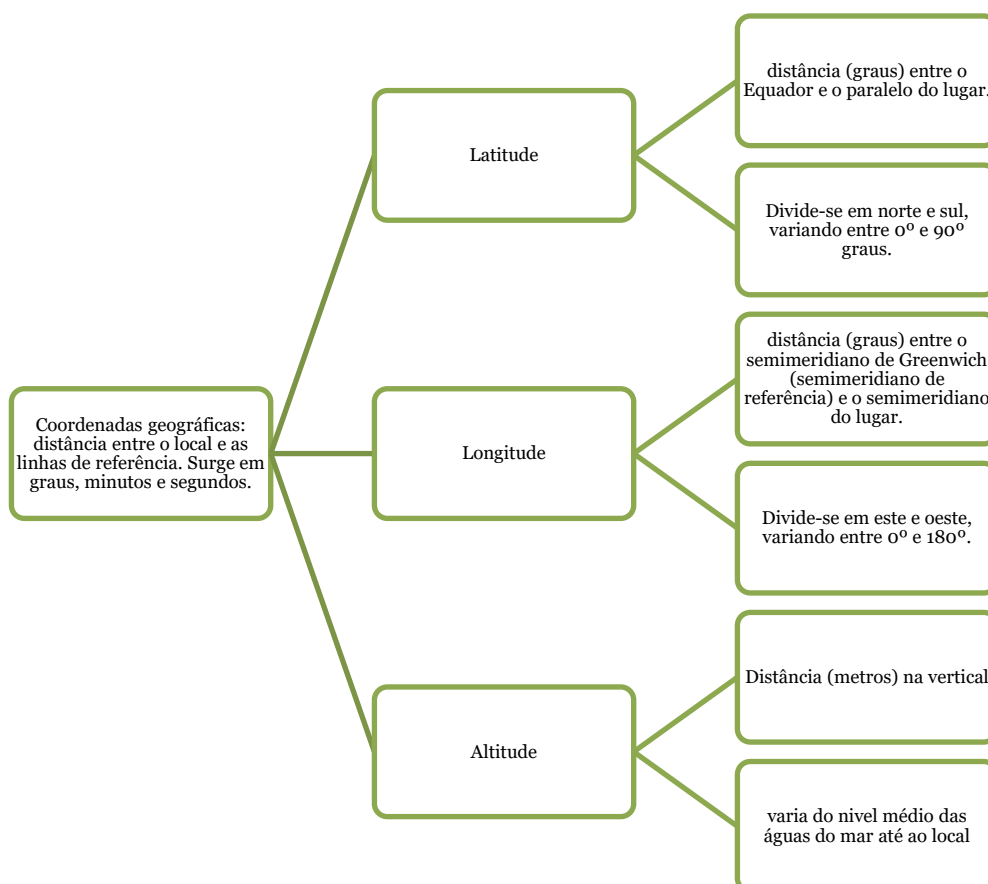
Declinação magnética é o ângulo que se forma entre o norte magnético e o norte geográfico, uma vez que estas duas direções variam com o passar do tempo e com o local onde está a ser medido.

➤ **Localização absoluta**

Localização exata de um local que tem em conta um sistema de referências fixas. Normalmente linhas imaginárias criadas como elementos geométricos de referência.

Eixo terrestre	Círculos máximos	Círculos menores
<p>Linha imaginária que liga os polos e atravessa o interior da Terra.</p> <p>Linha sobre a qual o planeta executa o seu movimento de rotação</p>	<p>Linhas imaginárias que dividem a terra em duas partes iguais (hemisférios).</p> <p>Os meridianos que são perpendiculares ao equador.</p> <p>O equador também é um círculo máximo</p>	<p>Linhas imaginárias que dividem a Terra em partes desiguais.</p> <p>Os paralelos que correspondem às linhas paralelas ao equador e por isso dividem a Terra em duas partes.</p>

A **rede cartográfica** é então o conjunto de círculos máximos e menores que permite determinar uma localização exata. Os principais elementos geométricos são o Equador, círculo máximo, que corresponde ao valor zero para a latitude, e o semimeridiano de Greenwich (Reino Unido), que corresponde ao valor zero para a longitude.



As coordenadas só fazem sentido quando são considerados os valores de latitude e longitude, isoladamente estes valores não fazem sentido.

GPS – Sistema de Posicionamento Global

- Permite calcular de forma exata as coordenadas de um determinado local.
- Existem inúmeros satélites que se encontram em torno da Terra e que emitem informação de forma constante. Cada local da Terra é observado por quatro satélites em simultâneo.
- A determinação da localização é realizada usando o método de triangulação, para o qual é necessário o uso de informação proveniente de pelo menos três pontos do planeta.

