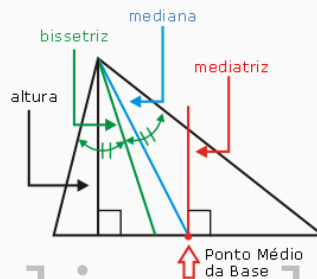


## Pontos Notáveis de um Triângulo

Conforme se pode ver na ilustração abaixo, é possível traçar quatro segmentos de reta num triângulo, cada um com diferentes características. A partir destes quatro tipos diferentes de divisões do triângulo, conseguimos encontrar quatro pontos notáveis no triângulo. Na tabela está presente um resumo das principais características desses pontos.

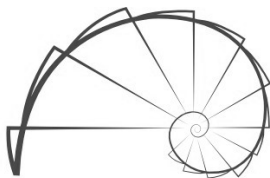


- ✓ **Altura:** segmento de reta a unir a base com o vértice oposto formando um ângulo reto com esta.
- ✓ **Bissetriz:** segmento de reta a unir a base com a bissetriz do vértice oposto.
- ✓ **Mediana:** segmento de reta a unir o ponto médio da base com o vértice oposto.
- ✓ **Mediatriz:** segmento de reta, partindo do ponto médio da base e formando um ângulo reto com esta.

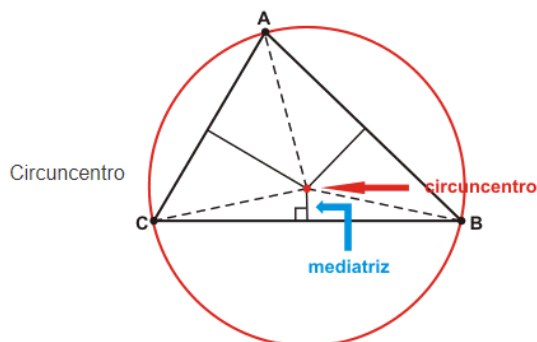


www.explicosolucao.pt

Nome	Imagem	Encontro	Curiosidades
Ortcentro		Ponto de Encontro das 3 Alturas	O ortocentro encontra-se na região interna do triângulo se este é acutângulo, coincide com o vértice do ângulo reto se for retângulo e encontra-se fora do triângulo no caso deste ser obtusângulo.
Incentro		Ponto de Encontro das 3 Bissetrizes	O incentro é o centro de uma circunferência inscrita no triângulo. Assim sendo, fica à mesma distância de todos os seus lados.
Baricentro		Ponto de Encontro das 3 Medianas	O baricentro é o centro de gravidade do triângulo. Se suspendermos um triângulo pelo seu baricentro, ele fica em equilíbrio. Este ponto está a uma distância de dois terços da mediana em relação ao vértice correspondente.



# EXPLÍCOSOLUÇÃO



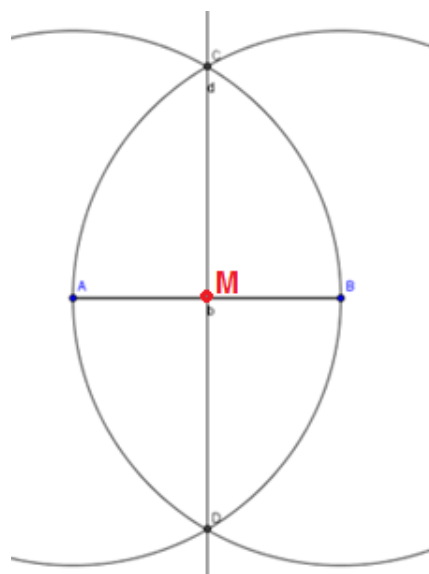
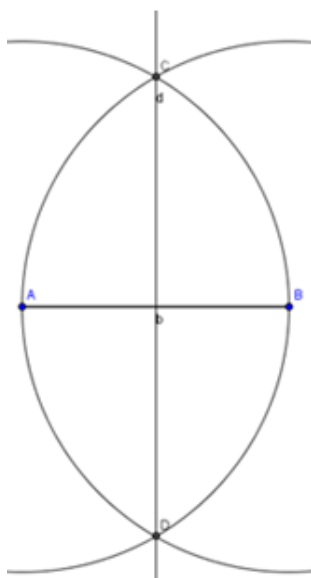
Ponto de Encontro das 3 Mediatrizes

O circuncentro é o centro de uma circunferência circunscrita no triângulo. Assim sendo, está à mesma distância dos três vértices.

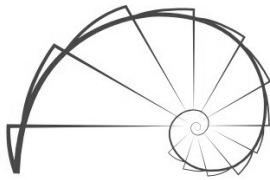
## Resumindo:

### - Construção de uma mediatriz do segmento de reta AB:

- 1.º: Abra o compasso com abertura igual ao segmento AB;
- 2.º: Determine os pontos C e D, interseção dos arcos com centros em A e B;
- 3.º: E trace a mediatriz CD.



- O ponto médio (M) do segmento AB é a interseção dele com a sua mediatriz.



# EXPLICOSOLUÇÃO

## - Construção de uma bissetriz do ângulo BAC:

- 1.º: Centre o compasso no vértice A, com uma abertura qualquer trace um arco que intercepte a semirreta AB no ponto D e AC no ponto E;
- 2.º: Centre o compasso em D, depois com a mesma abertura centre em E, faça arcos que se interceptem no interior do ângulo BAC no ponto F.
- 3.º: A semirreta AF é a bissetriz procurada.

