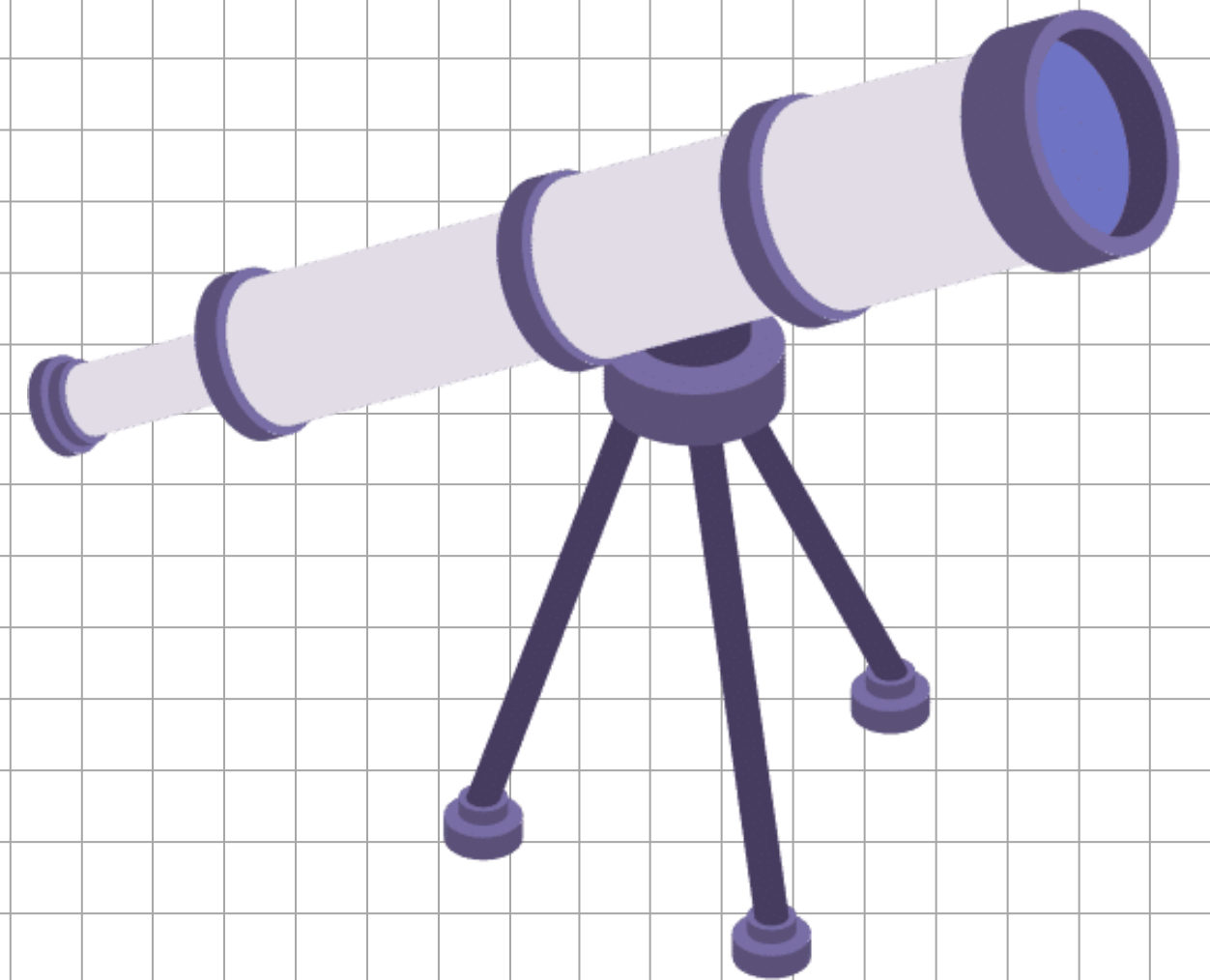


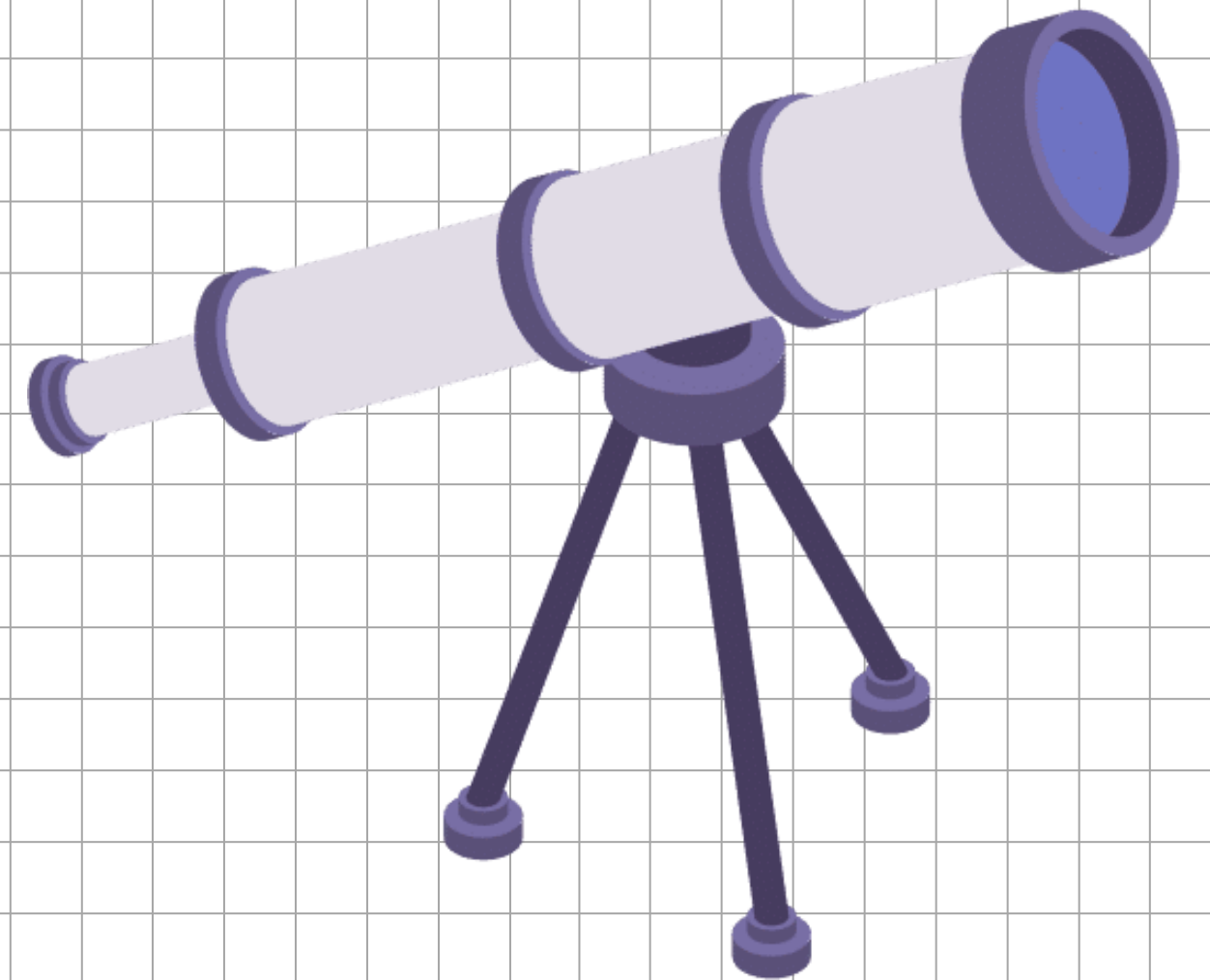
TELESCÓPIOS

AULA 7

MARIA CLARA

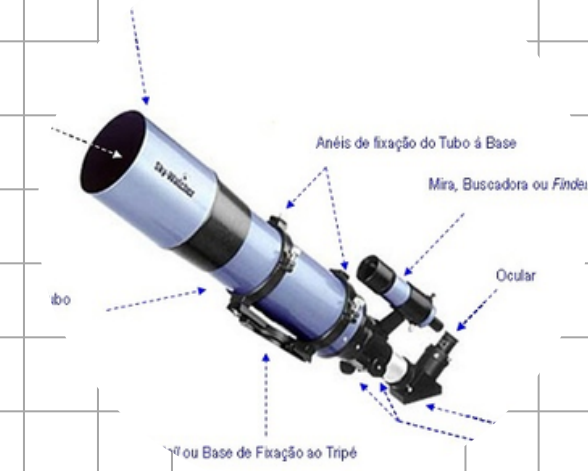


MONTAGENS E EQUIPAMENTOS



b) lente buscadora

é uma pequena luneta auxiliar de baixo aumento e amplo campo de visão, montada na estrutura do telescópio e alinhada com sua óptica, permitindo observar a mesma área do céu com menor ampliação, facilitando a localização de objetos ao oferecer uma visão mais ampla como referência.



c) filtros

filtros são componentes posicionados no caminho da luz, geralmente na parte traseira da ocular ou na tampa frontal do telescópio, com a função de bloquear parte da luz.

filtro neutro reduz intensidade

filtro de cor destaca objetos específicos



c) focalizador

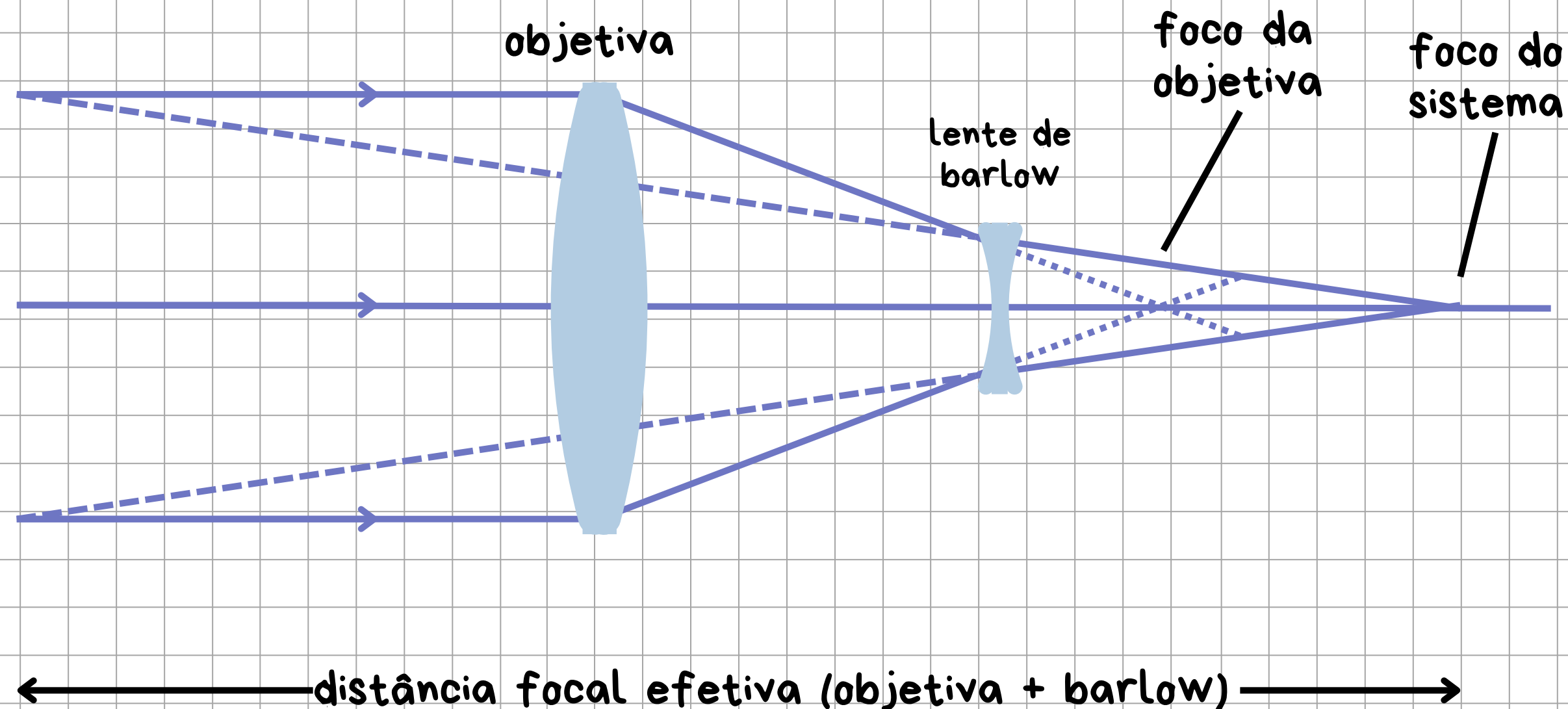
é um suporte para a ocular, colocado na posição de foco da objetiva, permitindo ajustar a distância focal de forma estável, para que cada pessoa encontre o ponto ideal de visualização na ocular.



a) lente barlow

a barlow é essencialmente um acessório modificador da distância focal da objectiva, sendo geralmente utilizadas para aumentar o aumento do telescópio

a.1) em telescópios schmidt-cassegrain ou maksutov-cassegrain, o espelho secundário atua como uma lente barlow, multiplicando a distância focal do espelho primário, o que resulta em uma distância focal longa em um tubo curto.

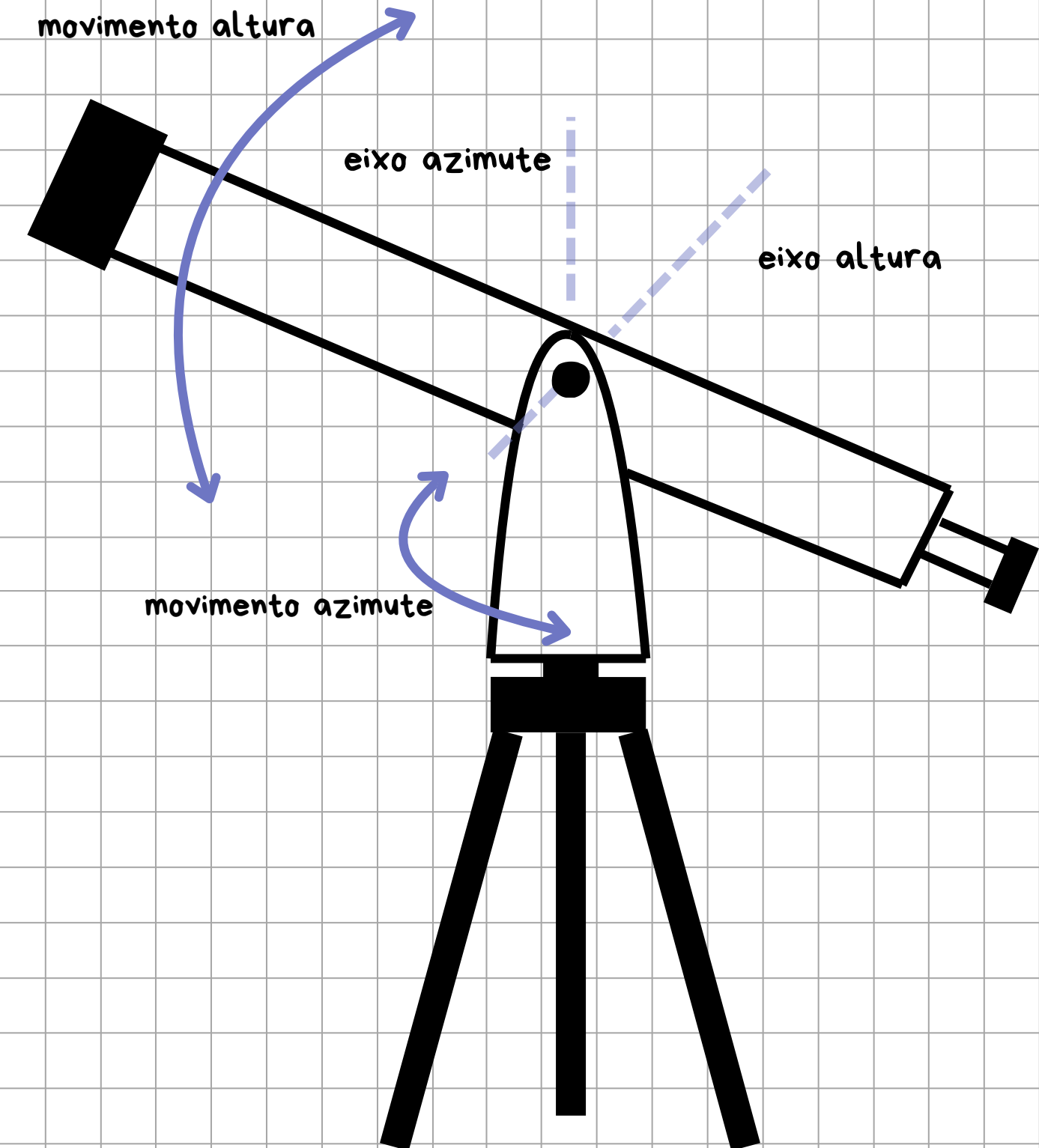
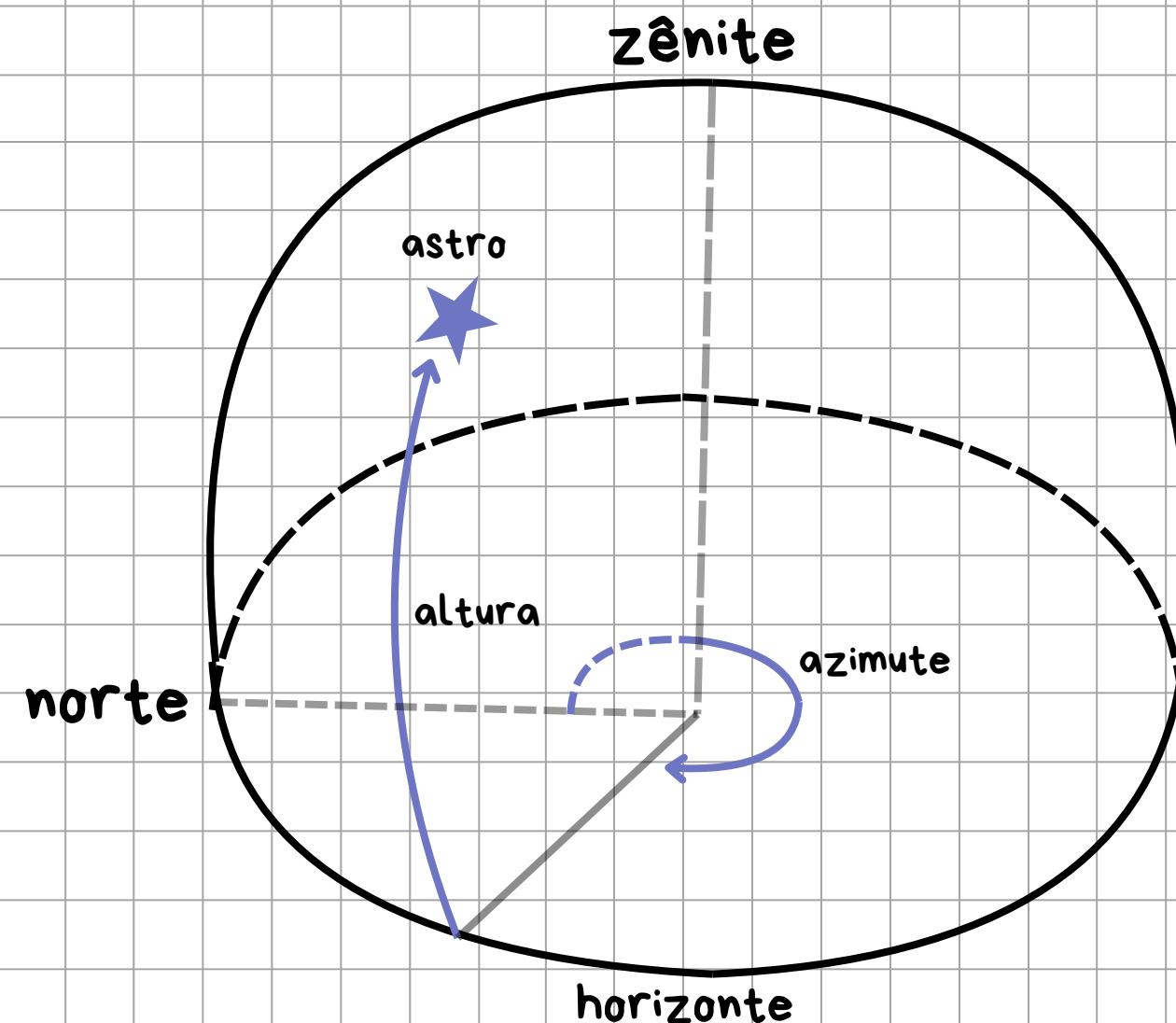


e) montagens

A montagem é a estrutura que suporta o tubo e movimenta-se em determinados eixos para posicionar o telescópio.

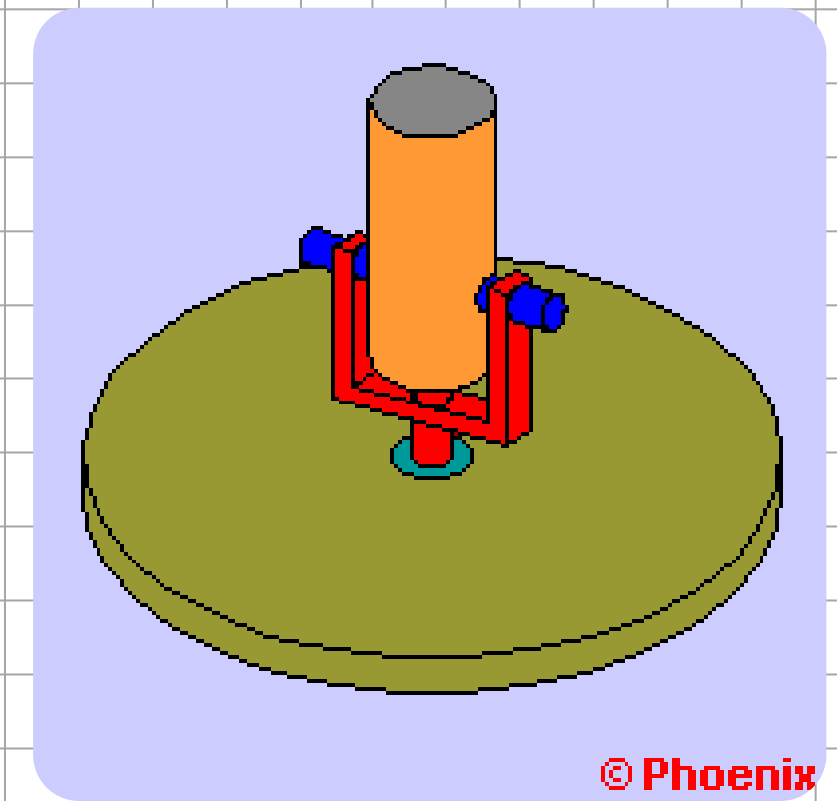
f) montagem altazimutal

esse tipo de montagem possui dois eixos de movimento: altura e azimuth. é mais prática e já vem ajustada para cada local, mas não permite a instalação fácil de sistemas de acompanhamento.



f.1) montagem altazimutal em forquilha

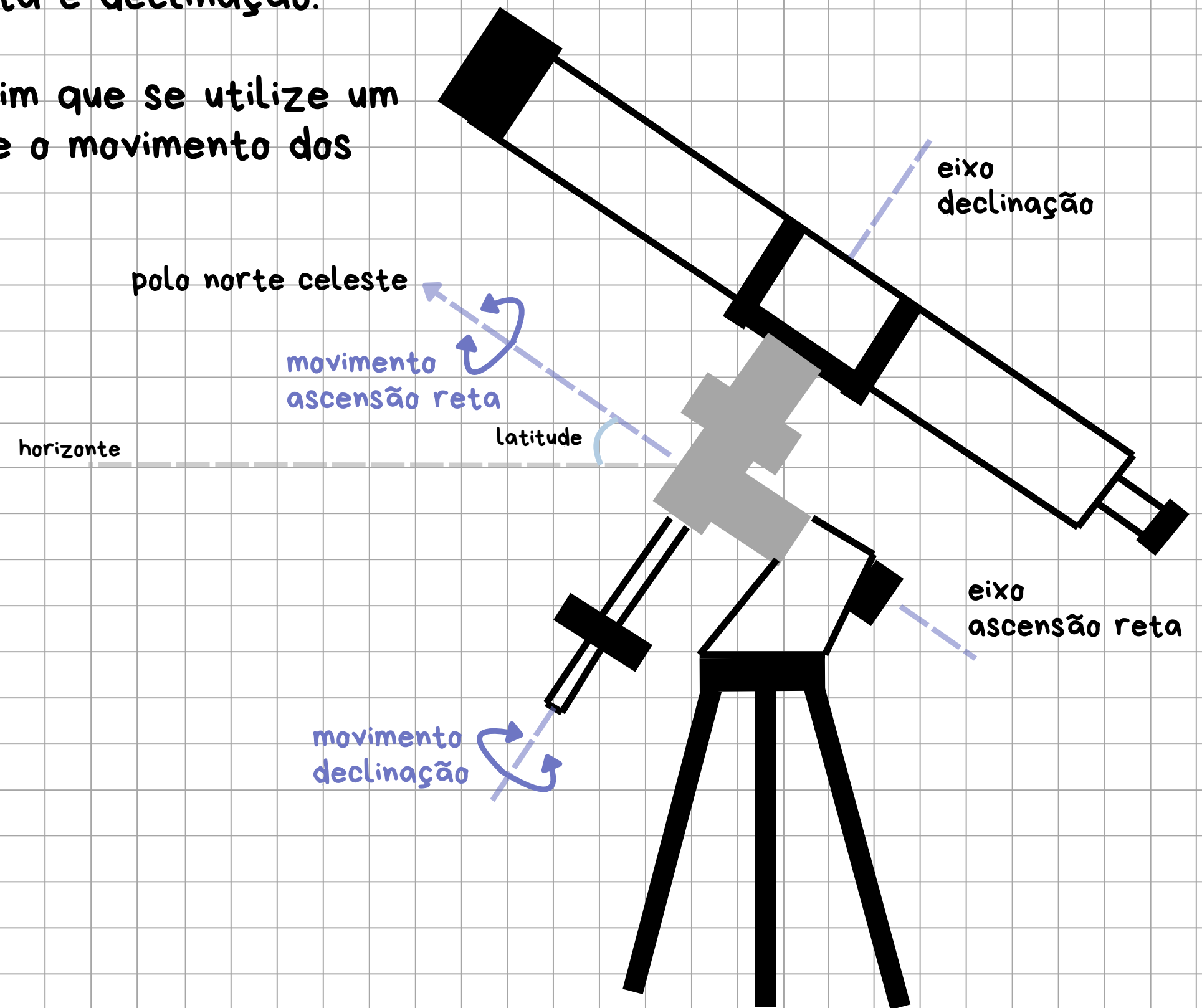
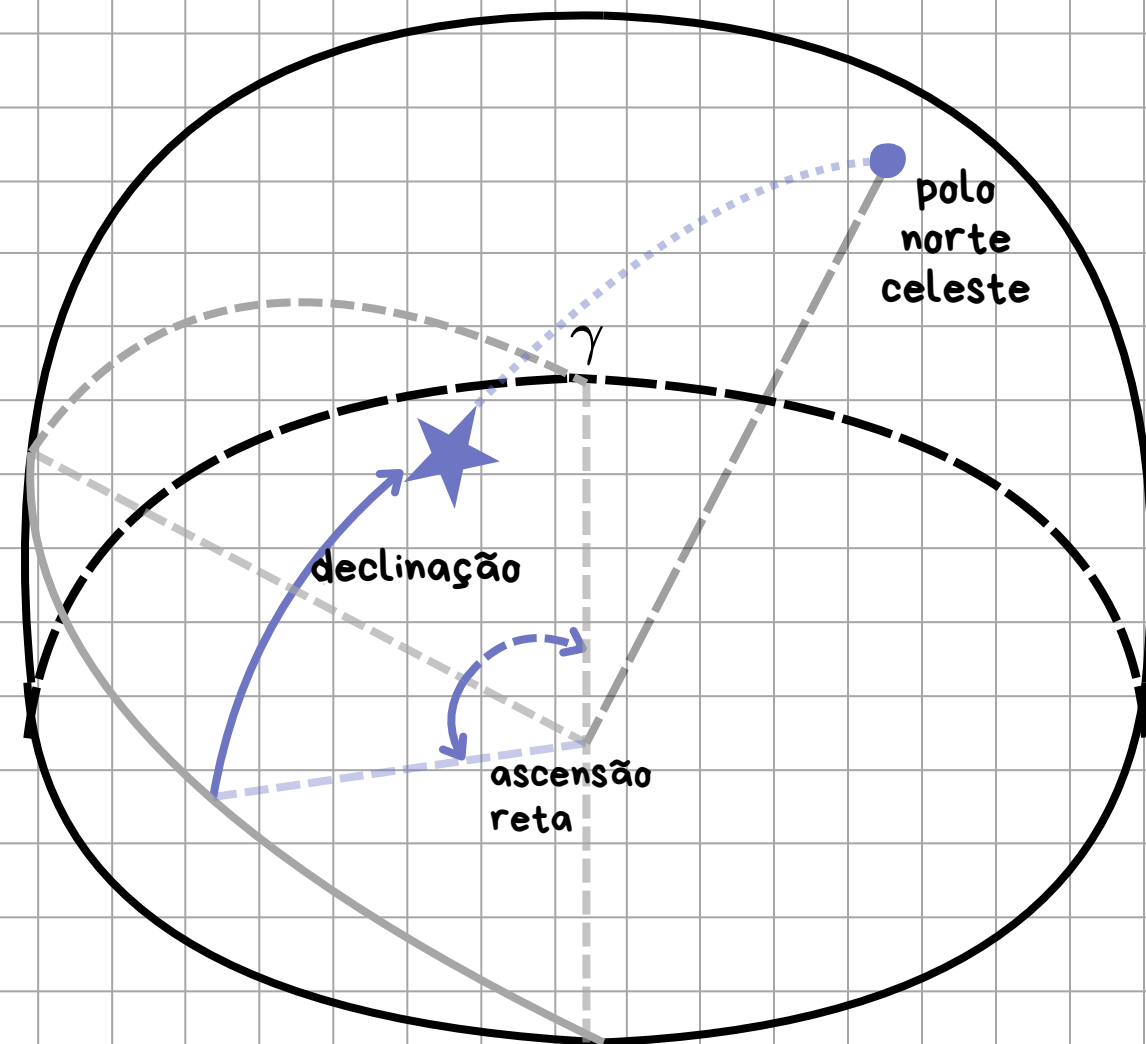
- é bem mais leve e estável do que as montagens equatoriais do mesmo tamanho, pois o peso fica bem centralizado.
- permite o uso de peças menores e deixa a construção bem mais barata.
- a única parte difícil de acesso é a região do zênite



g) montagem equatorial

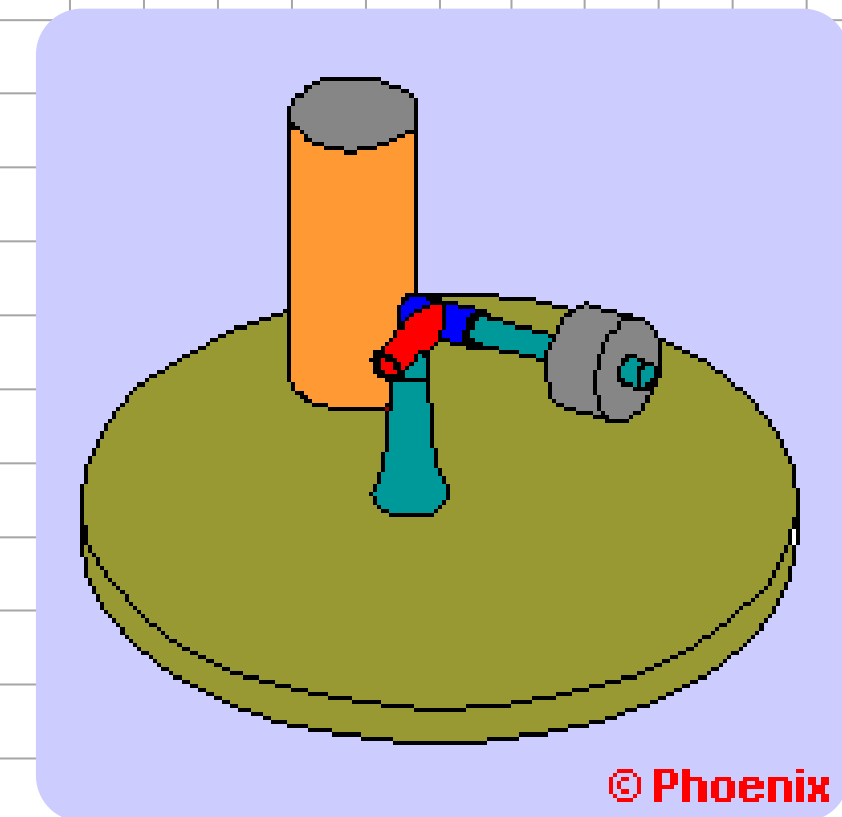
essa montagem possui dois eixos que movimentam-se sobre as coordenadas celestes equatoriais: ascensão reta e declinação.

é alinhada com o eixo da terra, permitindo assim que se utilize um simples motor para que o telescópio acompanhe o movimento dos astros devido à rotação da terra.



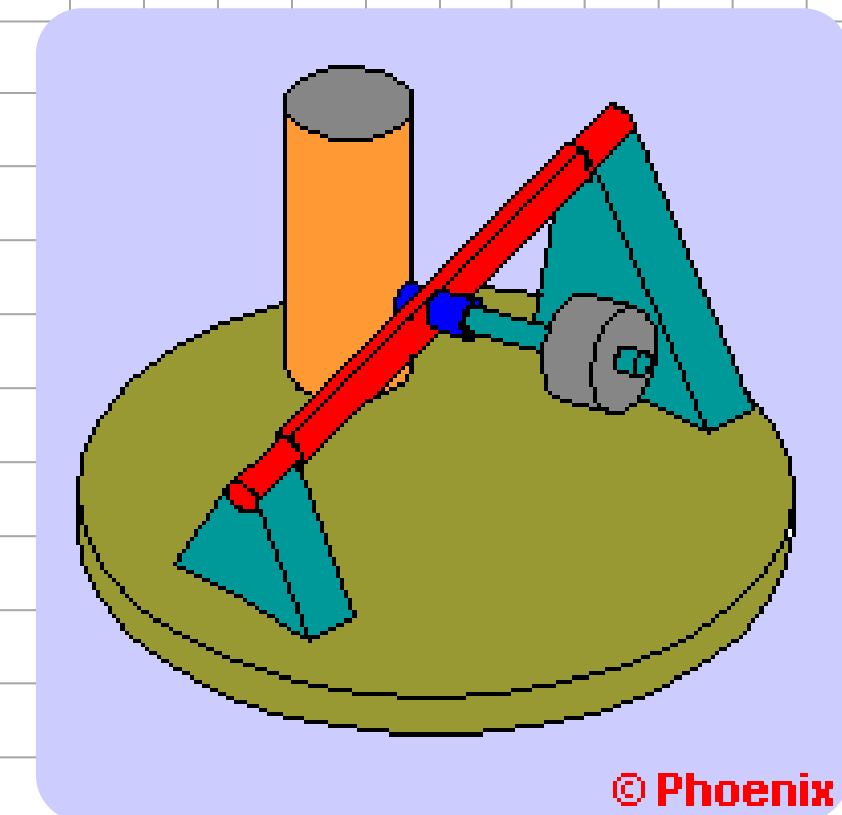
g.1) montagem equatorial germânica

- muito usada em telescópios longos e de pequena abertura, como os refratores.
- usa contrapesos, o que a torna mais pesada, exigindo assim suportes maiores e mais robustos.



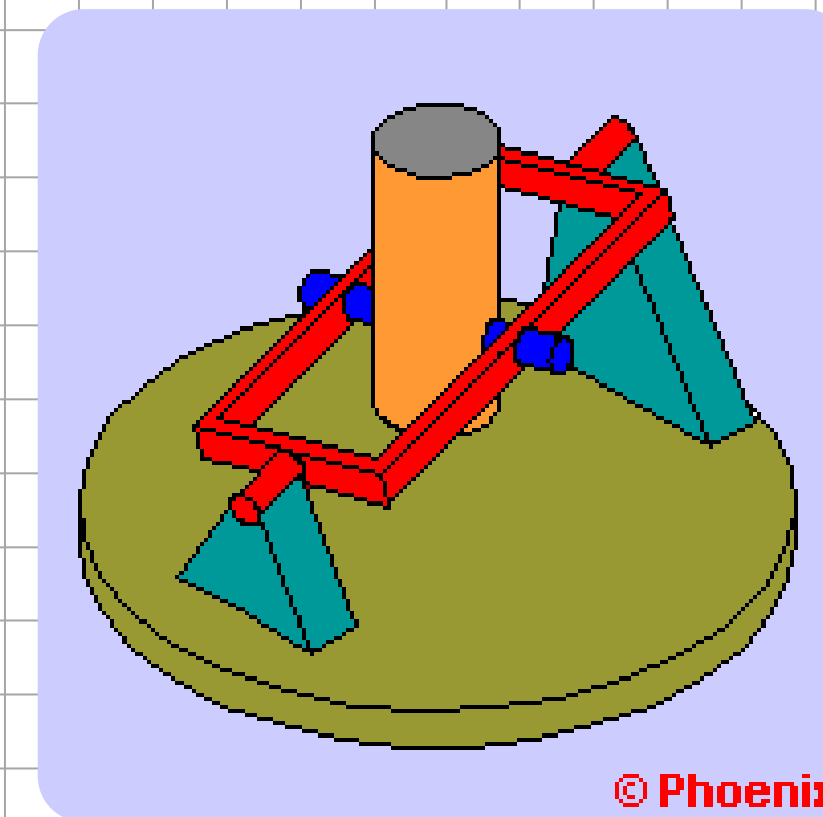
g.2) montagem equatorial inglesa simples

- também usa contrapesos.
- é mais estável que a germânica mas é muito mais volumosa, exigindo cúpulas maiores.



g.3) montagem equatorial inglesa ao berço

- muito usada nas baixas latitudes pela boa estabilidade, mas pode impedir a observação da região do polo e limita o uso de instrumentos.
- ocupa muito espaço na cúpula.



g.3) montagem equatorial em forquilha

- exige mancais maiores e mais pesados, devido à descentralização da carga e à flexão da própria forquilha, mas pode ser usada em cúpulas pequenas, já que libera muito espaço
- dificulta a observação de alguns pontos, como a região do polo e pode limitar o movimento de declinação no sentido do polo oposto.

