

Os 3 nortes

Imagine uma bissetriz.

A extremidade da linha da esquerda corresponde ao norte magnetico (dado pelas bussula e quantificado ... que corresponde ao campo magnetico do nosso planeta) ... a linha no meio corresponde ao norte geografico, que nos indica a direcção da estrela polar. A linha do lado direito corresponde ao norte cartografico que nos é dado em mapas e cartas. É o norte geografico que é mais importante para os astrónomos. Existe um raciocinio a reter. A relação-razão entre os 3 nortes pode ser interpretada e usada para colocar em estação uma montagem equatorial para fins de astrofotografia do sistema solar.

Um dos problemas para quem vive em apartamentos e faz observação ou astrofotografia ... é nao ver a estrela polar. Com a ajuda de uma carta/mapa (com a representação grafica dos 3 nortes), mais uma bussula, mais um fio de prumo (e no meu caso tenho um programa que me dá a declinação magnetica anual - diferença angular entre o norte magnetico com o norte geografico, ... mas tambem permite outros calculos com o norte cartografico) ... posso conjugar essas informações e com jeito graficar no chão um ponto com uma caneta de feltro designando uma posição ... que poderá ser ajustada melhor durante o dia com a hora solar (entre as 11 horas e as 11 horas e 30 minutos) na obtenção do meridiano de lugar (Norte-Sul), através de uma bissetriz feita com uma vara de 60 cm na vertical e a sua sombra. Depois destes calculos todos, ... insira racionalmente um triangulo equilatero em que cada angulo interno corresponderá a uma perna do seu tripé da sua montagem equatorial. Ficará a saber (se tiver uma montagem Skywacher) que o seu meridiano de lugar passará precisamente no meio do seu tripé (triangulo), ... sendo que no meio das duas pernas do seu tripé passará esse meridiano com a direcção norte, e no contacto no solo da perna de trás do seu tripé, ... será o sentido sul do seu meridiano de lugar. Tudo isto graficado no chão da sua varanda. Por fim coloque a sua latitude de lugar na sua montagem equatorial e use um programa (na internet existe programas gratuitos destes em calculos sexagégimais) para inserir o tempo sideral local, na escala (no Hemisferio Norte) da sua montagem equatorial. O ideal seria que você fizesse previamente o alinhamento á estrela polar (no campo) da sua montagem com o ajuste dos tres parafusos centralizadores da luneta do eixo da ascensão recta. ... mas quem nao caça com o cao ... caça com o gato.

Está pronto... insira as horas minutos (em Tempo Sideral Local) e aponte ao astro.

Use os travadores Ar e Dec e coloque os motores em funcionamento.

Poderá desta forma fazer um ajuste que será tanto melhor conforme testes de "drift" que fizer de seguida com a sua montagem equatorial motorizada em Ar e Dec, nas diversas secções nocturnas.

Garanto-lhe que para fotografia planetaria e solar você fica com a sua montagem equatorial alinhada de forma suficiente para o cumprimento RAZOAVEL de uma duzia de fotografias lunares ou solares e algumas de saturno marte jupiter ou venus, sem grandes ampliações (use o foco primario, com a sua camera). Este sistema **nao dá** para fazer grande numero de fotografias para futuramente fazer o "Stack" (empilhamento) das mesmas

Pelo menos este sistema permite você tirar algumas fotos planetarias ou solares e observar alguns detalhes interessantes (oculares de 25 mm a 40 mm), que o comum dos mortais desconhece.

Falo com experiencia pessoal de varias experiencias feitas no passado. Aliás foi assim que comecei. Experimentando.