

Suporte lateral para placa rotativa

Placa de Linha Horária

Suporte lateral para placa rotativa

Corte ou perfure um furo de 1/2" (1,27 cm) no centro das linhas horárias para a cavilha que irá segurar o ponteiro.

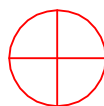
As linhas ciano indicam a posição da haste roscada de 3/16" (0,476 cm), usada para a placa rotativa. A haste tem aproximadamente 8-1/2" (21,59 cm) de comprimento e passa através dos suportes laterais e da placa giratória.

Transfira todos os descansos cianos para a parte de trás do isopor® e corte um entalhe para que a haste roscada possa caber corretamente. Um entalhe metade do diâmetro da haste é necessário em ambas as partes para mantê-lo no lugar. Aplica-se a todas as peças pelas quais a haste passe.

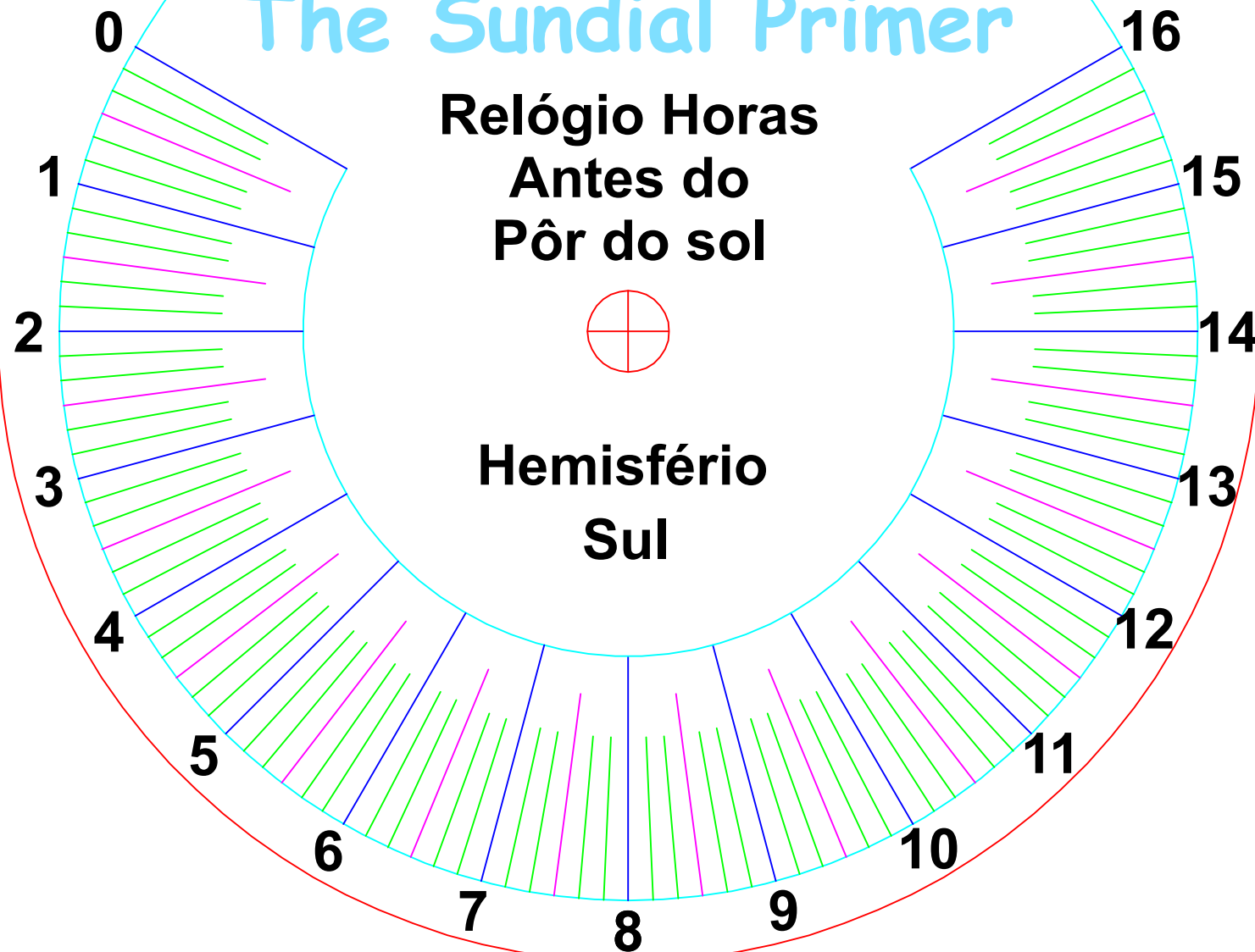
  
**Norte**

# The Sundial Primer

**Relógio Horas  
Antes do  
Pôr do sol**



**Hemisfério  
Sul**

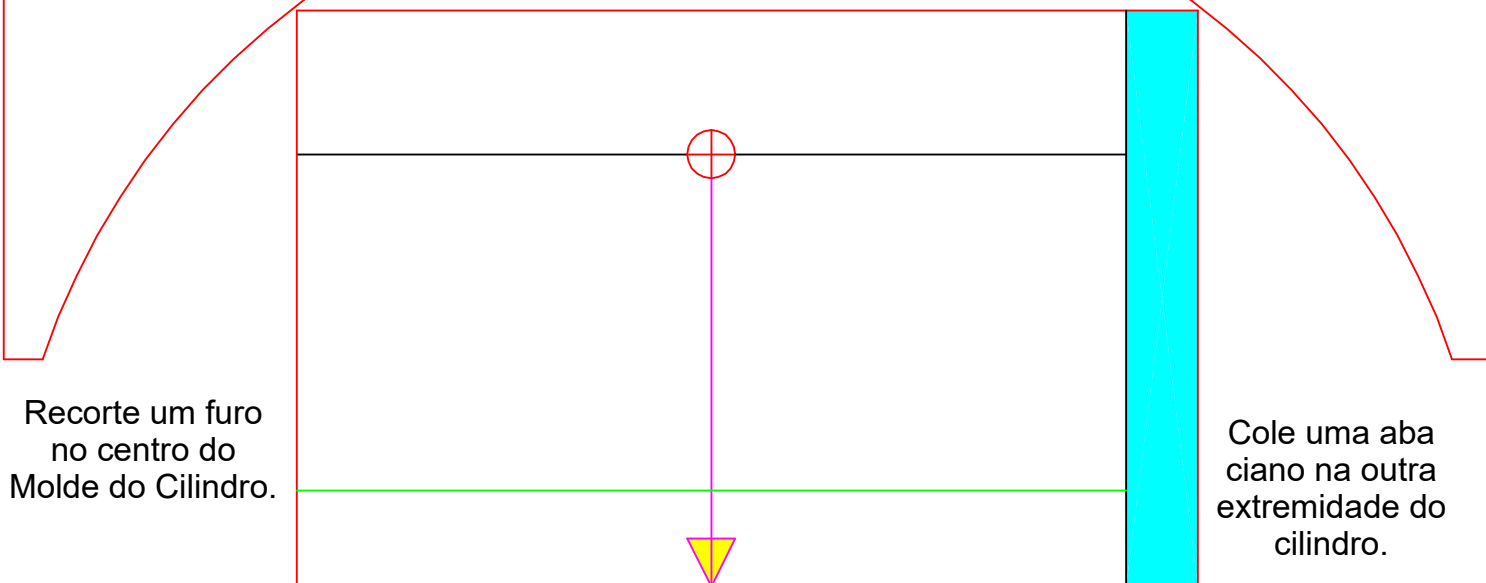


Corte e cole estas peças para a parte de trás dos suportes laterais da placa de linha horária.

As linhas ciano indicam a posição da haste de 3/16" (0,476 cm) usada para a placa rotativa.

**NOTA:** Se a placa giratória se encaixar firmemente, a haste roscada não é necessária e qualquer haste pode ser usada, como uma feita de um cabide de metal. Esta haste não precisa ser tão longa quanto e não precisa sair dos suportes laterais. Uma haste de 6" (15,24 cm) seria adequada.

### Molde do Cilindro

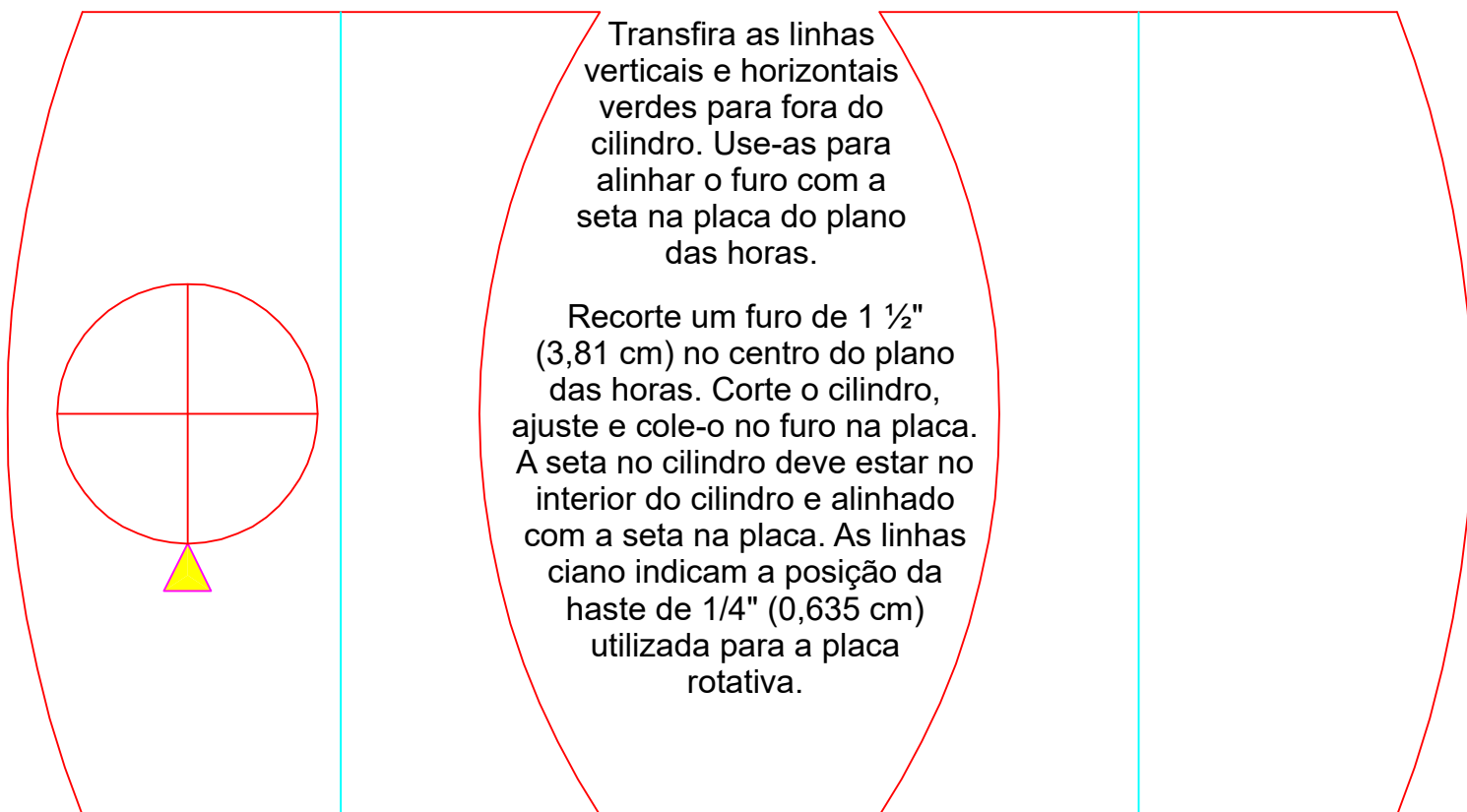


Recorte um furo no centro do Molde do Cilindro.

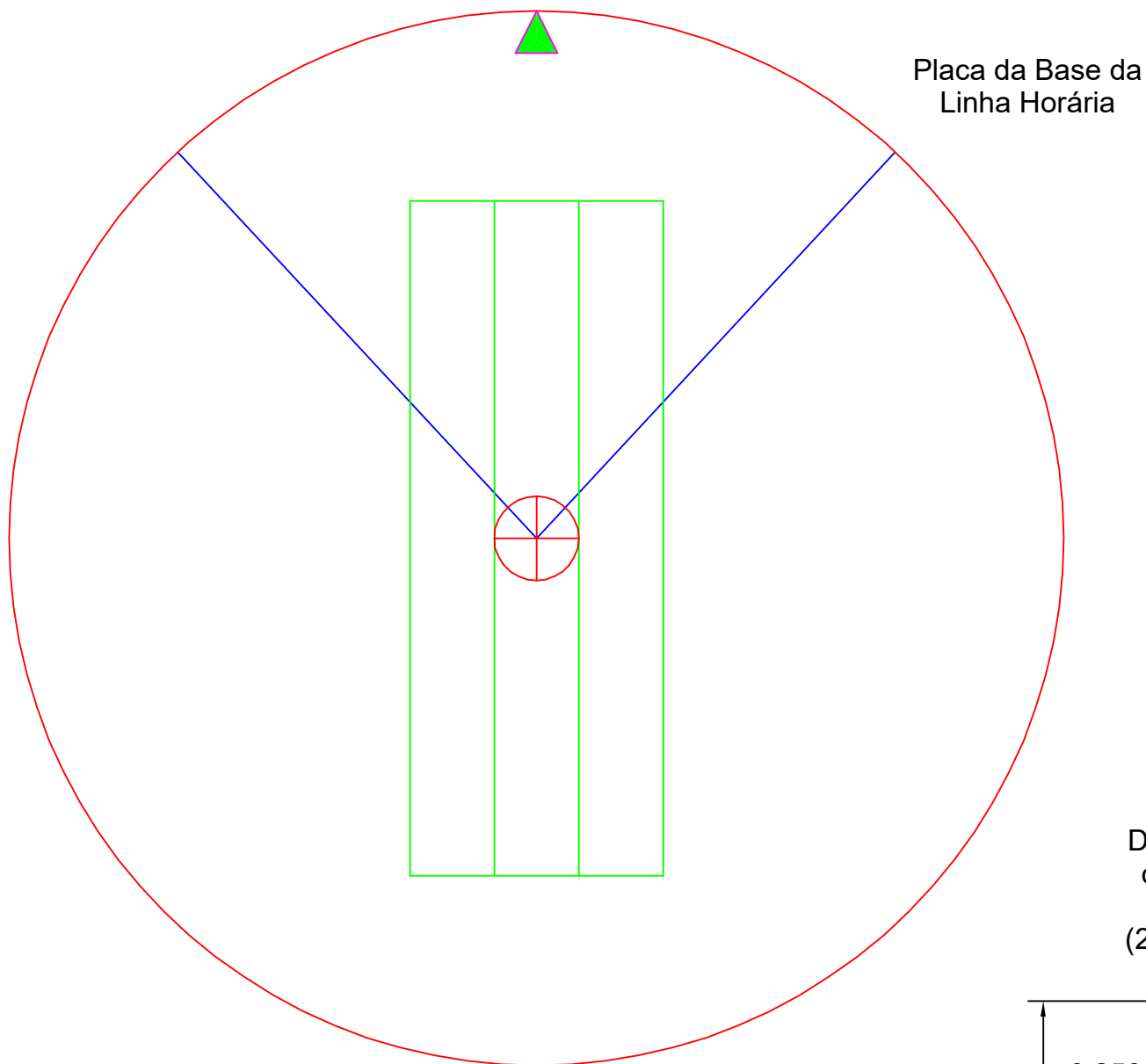
Cole uma aba ciano na outra extremidade do cilindro.

Transfira as linhas verticais e horizontais verdes para fora do cilindro. Use-as para alinhar o furo com a seta na placa do plano das horas.

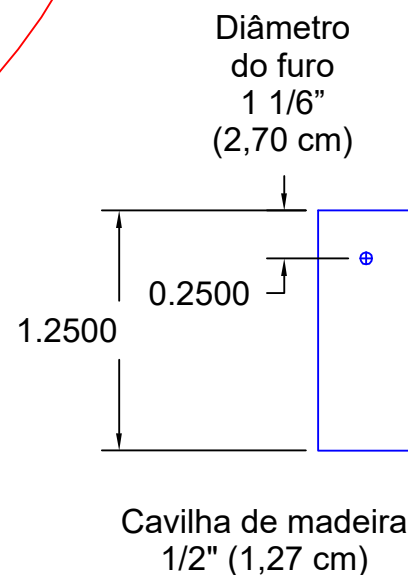
Recorte um furo de 1 1/2" (3,81 cm) no centro do plano das horas. Corte o cilindro, ajuste e cole-o no furo na placa. A seta no cilindro deve estar no interior do cilindro e alinhado com a seta na placa. As linhas ciano indicam a posição da haste de 1/4" (0,635 cm) utilizada para a placa rotativa.



### Placa Plano Horário

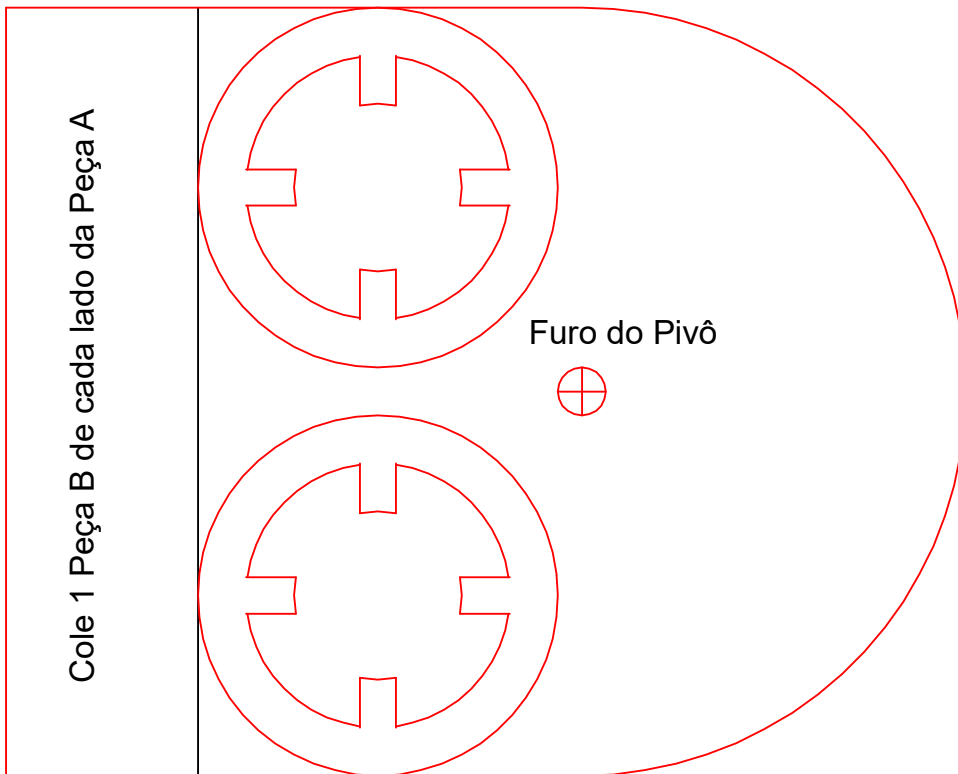


Corte ou faça um furo de 1/2" (1,27 cm) no centro da placa para a cavilha de madeira que irá segurar o ponteiro. A cavilha é 1/2" (1,27 cm) de diâmetro por 1 1/4" de comprimento, com um furo de 1/16" de diâmetro x 1/4" (0,635 cm) de comprimento, a partir do topo como mostrado no diagrama. Faça um furo de cerca de três quartos do percurso através da cavilha. O ponteiro é uma haste de 1/16" (0,158 cm) de diâmetro x 3 1/4" (8,255 cm) de comprimento e é preso no furo. A haste pode ser parte de um cabide de metal. Ajuste o tamanho do furo para o ponteiro que estiver sendo usado.



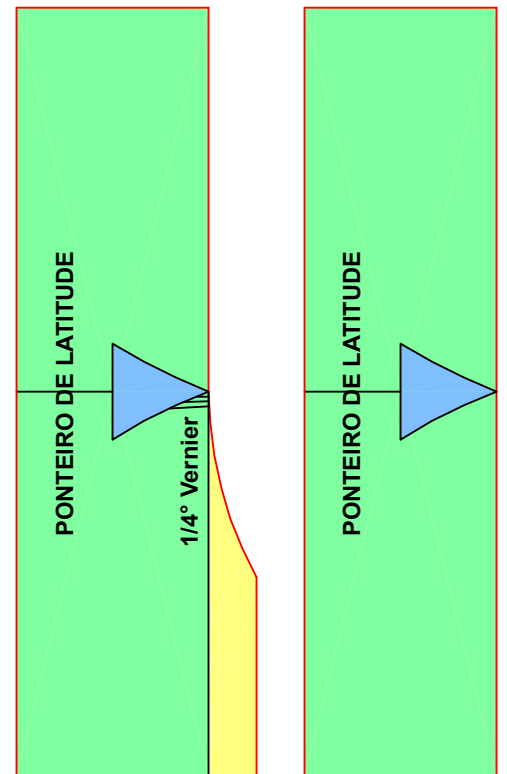
Instale a placa rotativa na placa da linha horária.

Uma vez que a base do relógio de sol encontra-se pronta, cole-a à placa da base da linha horária alinhada com os retângulos verdes. Ponha um pouco de cola no furo da placa de base. Coloque a placa da linha horária na placa da base, usando as linhas azuis e a seta para o alinhamento. O posicionamento da placa da linha horária é importante e deve ser feito com precisão. Empurre a cavilha através de ambas as placas até que o ponteiro esteja na placa da linha horária e alinhada com a linha horária "0". A placa da linhas horárias deve ser capaz de girar em torno da cavilha e, portanto, tenha cuidado para não colá-la.



### Peça A - 1 necessária

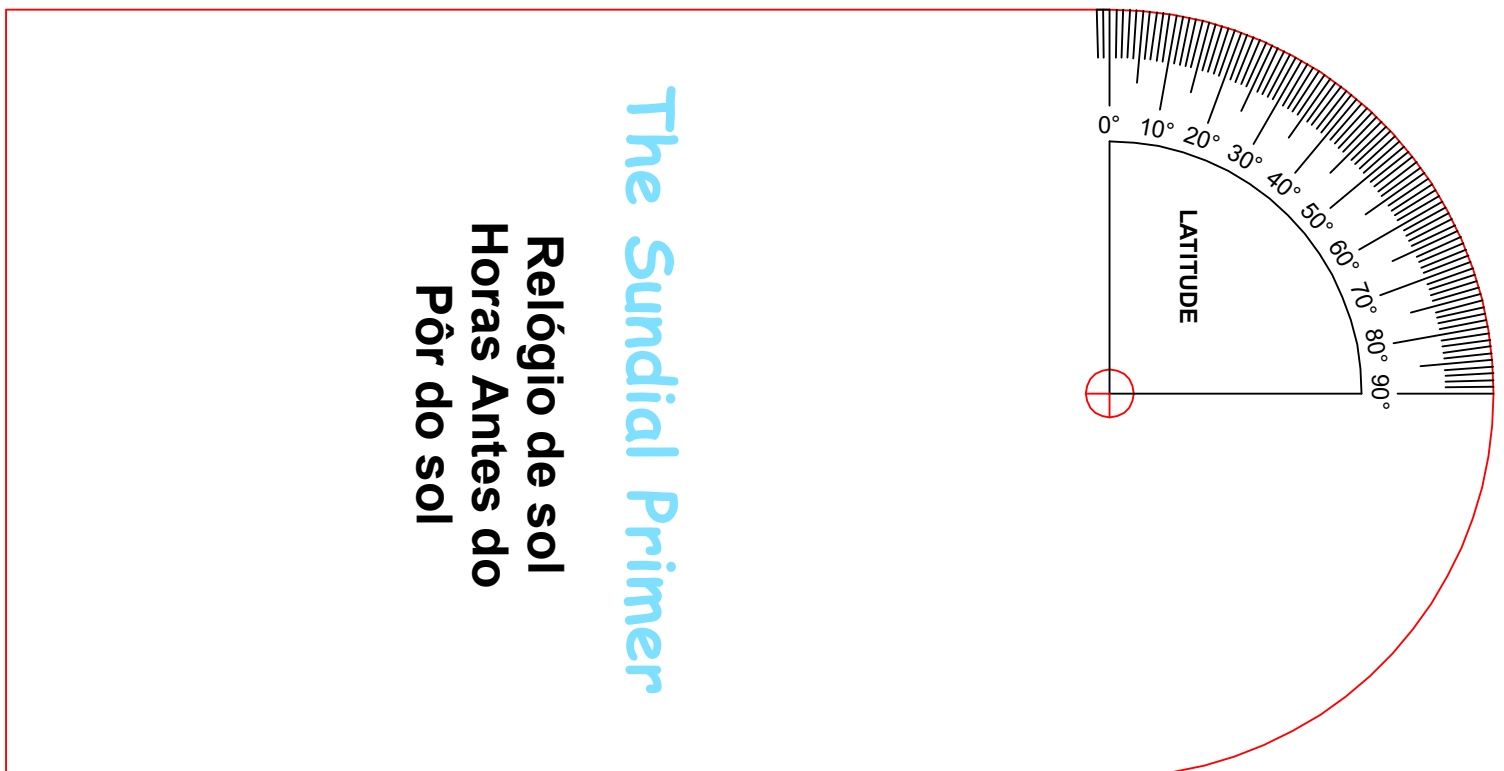
Depois de cortar a peça de isopor, corte as 2 peças circulares. Dobre as 4 abas. Deslize estas peças sobre a parte externa do cilindro e cole apenas as abas no cilindro. Uma passa ao longo da linha verde horizontal transferida e a outra perto do topo do cilindro. Use somente se necessário.



**Parte B - 2 peças**, usando o molde à direita são necessárias. Escolha 1 molde e cole como mostrado na figura. O molde à esquerda permitirá que a latitude seja ajustada para  $1/4^\circ$ , usando a (escala) Vernier em vez de estimá-la.

### Peça C - 2 necessárias

Salve o molde e cole como mostrado na figura.

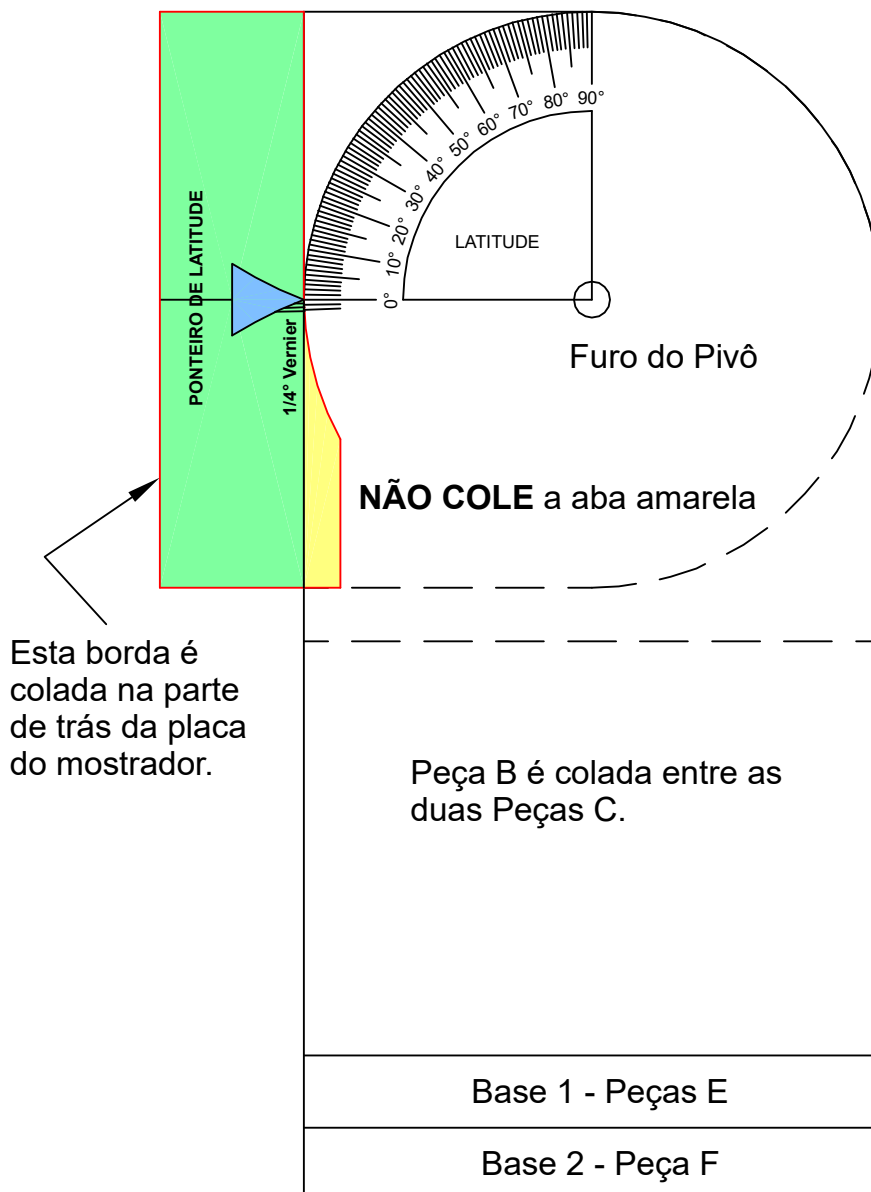


**Peça D - 1 necessária.**  
Colada entre e na parte inferior das 2 (duas) peças C.

Posicione a Peça A e as 2 Peças B o mais baixo suficiente, na parte de trás da placa do mostrador, para assim desobstruir a base.

**Peça E - 2 necessárias,**  
usadas para ampliar a base

**Peça F - 1 necessária.**  
Esta peça é a largura da Peça E, mas é tão comprida quanto o comprimento total da base ou cerca de 9-1/2" (24,13 cm). Confirme o comprimento antes do corte. Utilizado para levantar a base 1/2" (1,27 cm) e fornecer uma folga adequada. Somente é necessária para altas latitudes.



O furo do pivô passa pela Peça A e pelas 2 Peças C. Use um pequeno parafuso, arruelas e porca de asa para criar o pivô.

Cole a placa traseira em uma superfície plana e rígida, por exemplo, isopor® ou madeira. Faça um furo de 1/2" (1,27 cm) localizado no pequeno escudo. Insira uma seção de cavilha de madeira de 1/2" (1,27 cm) de modo que se estenda 1/4" (0,635 cm) acima da superfície superior. A placa superior girará em torno da cavilha. Faça um furo perpendicular ao centro da cavilha do mesmo diâmetro do gnômon. O arame de um cabide de roupa metálico é rígido o bastante e fará um bom gnômon.

Adicione peso à base, se ela estiver instável.