

Peça D – 1
necessária

Anel Horário

NÃO COLE esta peça
em nenhuma outra,
pois ela deve estar
livre para rotacionar.

Peça N - 1 necessária
Cole a Peça N na parte de
trás da Peça L. **NÃO** cole
as ranhuras da Peça L.

Peça H - 1 necessária
NÃO COLE a Peça H
na Peça D.

NÃO COLE
a Peça H na
Peça D.

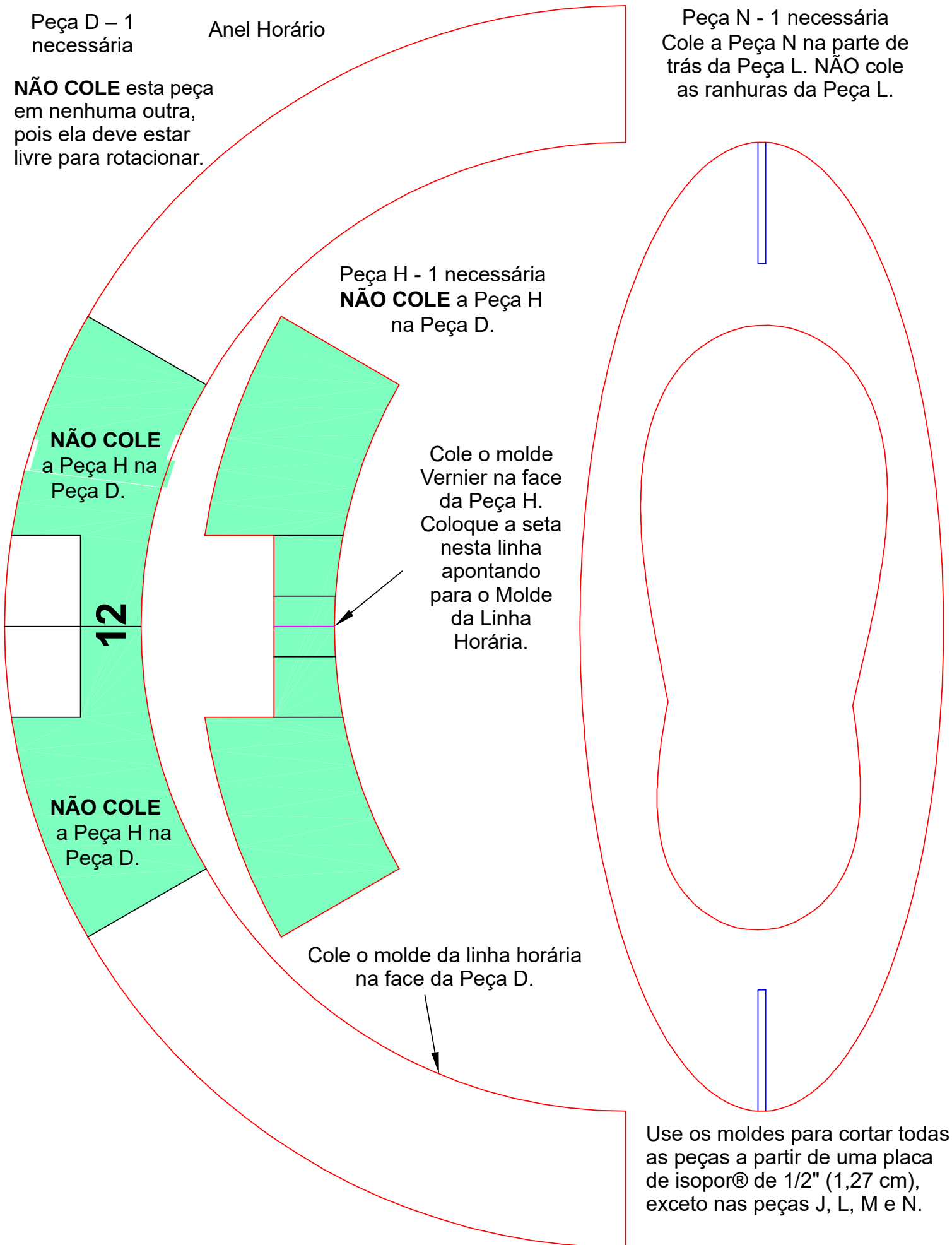
12

NÃO COLE
a Peça H na
Peça D.

Cole o molde
Vernier na face
da Peça H.
Coloque a seta
nesta linha
apontando
para o Molde
da Linha
Horária.

Cole o molde da linha horária
na face da Peça D.

Use os moldes para cortar todas
as peças a partir de uma placa
de isopor® de 1/2" (1,27 cm),
exceto nas peças J, L, M e N.



Peça E - 1 necessária

A Peça J é colada na face superior e inferior com o centro alinhado aqui.

Cole 2 Peças K em cada extremidade da Peça E.

Peça K - são 4 necessárias

Cole
Peça F
Aqui

Cole
Peça E
Aqui

Cole
Peça F
Aqui

Cole uma Peça F de cada lado da Peça E.

Peça G - 1 necessária

A Peça H é torcida a 90°, centrada e colada neste encaixe. As 2 Peças F estão posicionadas e coladas sobre as extensões da Peça H em ambos os lados. **NÃO** as cole na Peça D.

A Peça G é girada 90°, centrada e colada neste encaixe. As 2 Peças F serão posicionadas e coladas sobre as extensões da Peça G em ambos os lados.

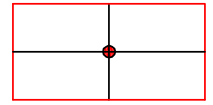
Peça F - 2 necessárias

TENHA CUIDADO ao colar as 2 Peças F que a Peça E não está torcida. A distância entre os cantos internos superiores é de 8" (20,32 cm). Verifique como você as colou.

A Peça J é colada na face superior e inferior com o centro alinhado aqui.

2			11			10			9			8			7			6
1			12			11			10			9			8			7

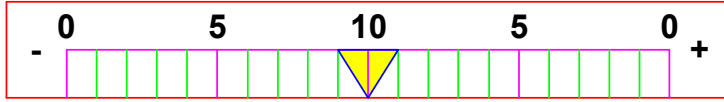
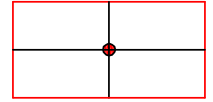
Moldes das Linhas Horárias



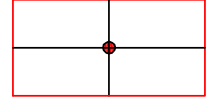
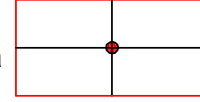
6			5			4			3			2			1			1
7			6			5			4			3			2			7

Molde da (escala) Vernier

Peça J - 4 são necessárias



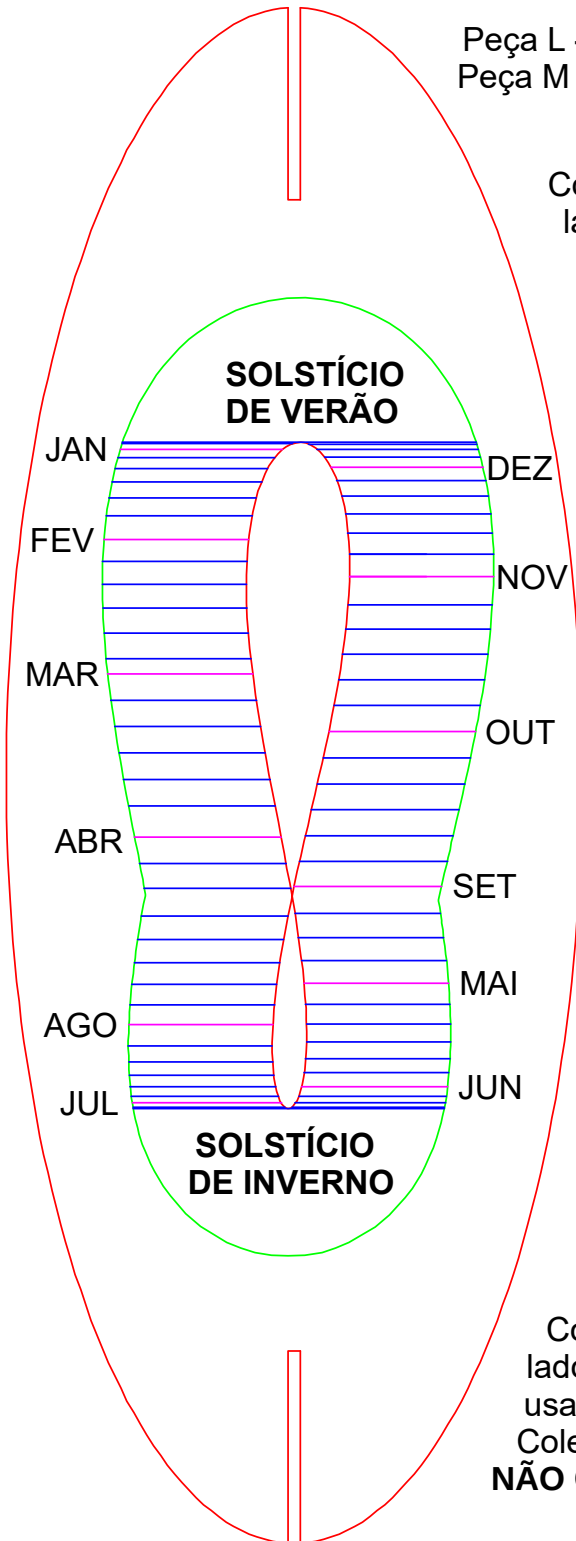
Corte de papel. Cole em ambos os lados da Peça E, na parte superior e inferior.



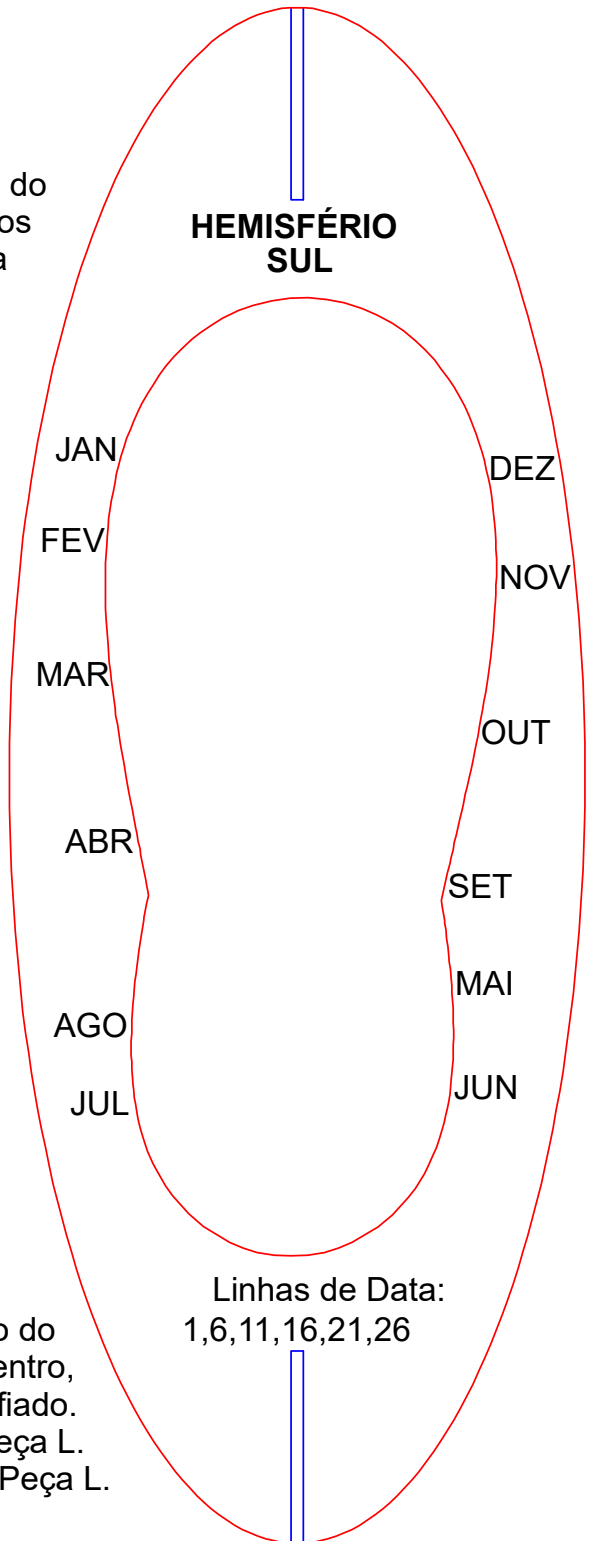
Peça L - 1 necessária
Peça M - 1 necessária

Corte a Peça L em torno do lado externo, incluindo os dois encaixes. Corte a analema no centro, usando um estilete bem afiado.

Use papel cartão para as Peças L, M e N. É aconselhável imprimir todas as folhas no papel cartão e ficará mais fácil cortar o isopor® com mais precisão.



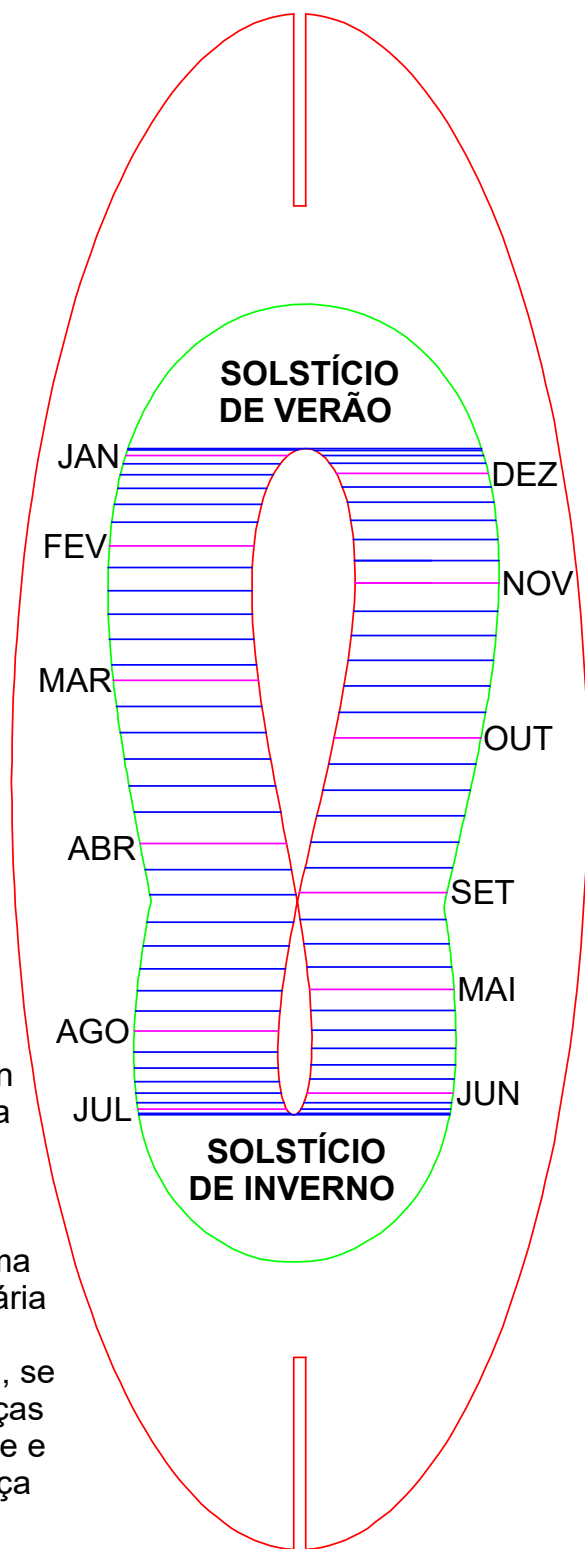
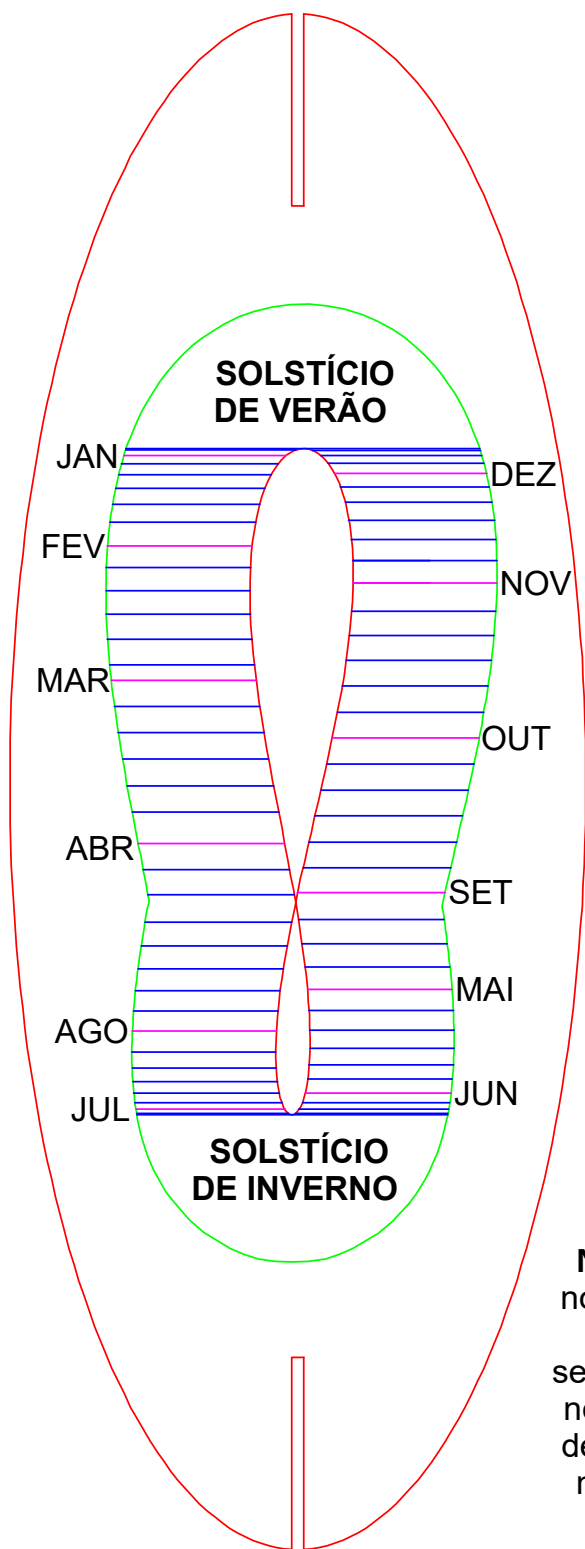
HEMISFÉRIO SUL



Linhas de Data:
1,6,11,16,21,26

Corte a Peça M em torno do lado externo. Recorte o centro, usando um estilete bem afiado. Cole a Peça M antes da Peça L. **NÃO COLE** os encaixes da Peça L.

Existem 3 gnômones diferentes que podem ser feitos para este relógio de sol. Para posicionar o gnômon use uma vareta pontiaguda pequena para fazer um furo na Parte E, onde os centros das Peças J estão localizados. Um gancho de fio revestido de plástico fará bem o trabalho. O primeiro gnômon é uma simples haste. Use uma haste (arame de cabide de roupa) com cerca de 1/16" (0,158 cm) de diâmetro e 10-3/4" (27,305 cm) de comprimento. Dobre 1/2" (1,27 cm) de uma das pontas a 90° e deslize as hastes através dos furos na Parte E. A única diferença entre os dois próximos gnômones é que a analema é transparente. Duas hastes de 2-1/2" (6,35 cm) com uma curva de 1/2" (1,27 cm) - 90°, no final de cada uma, são necessárias. Quando o gnômon da analema for montado, cuidadosamente deslize uma haste nas duas fendas aproximadamente 1" (2,54 cm). Remova as hastes e espete-as através dos furos na Peça E e depois no gnômon. A haste inferior pode ser presa, de modo que não caia para fora. O gnômon está agora no lugar e pode ser girado.

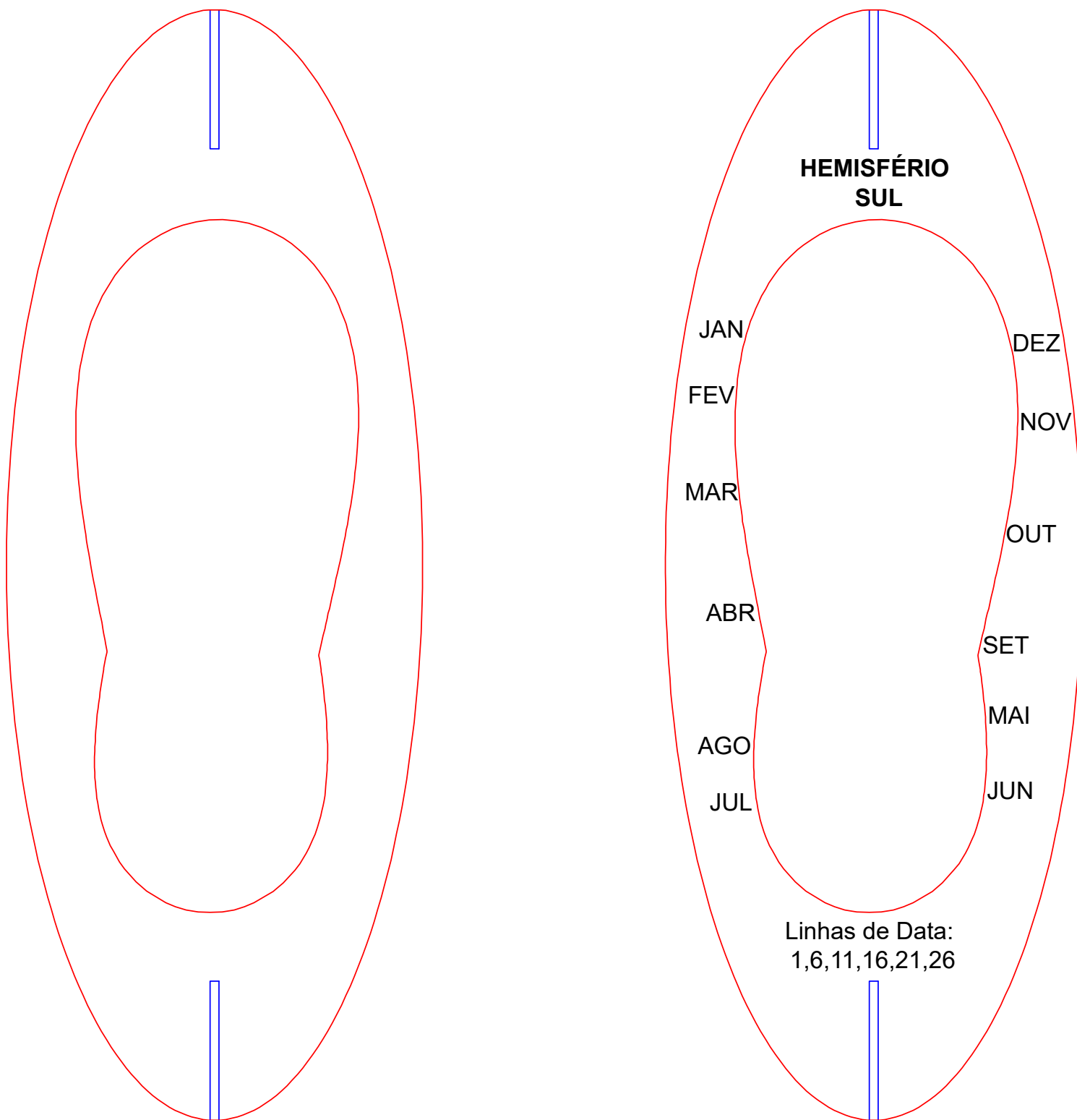


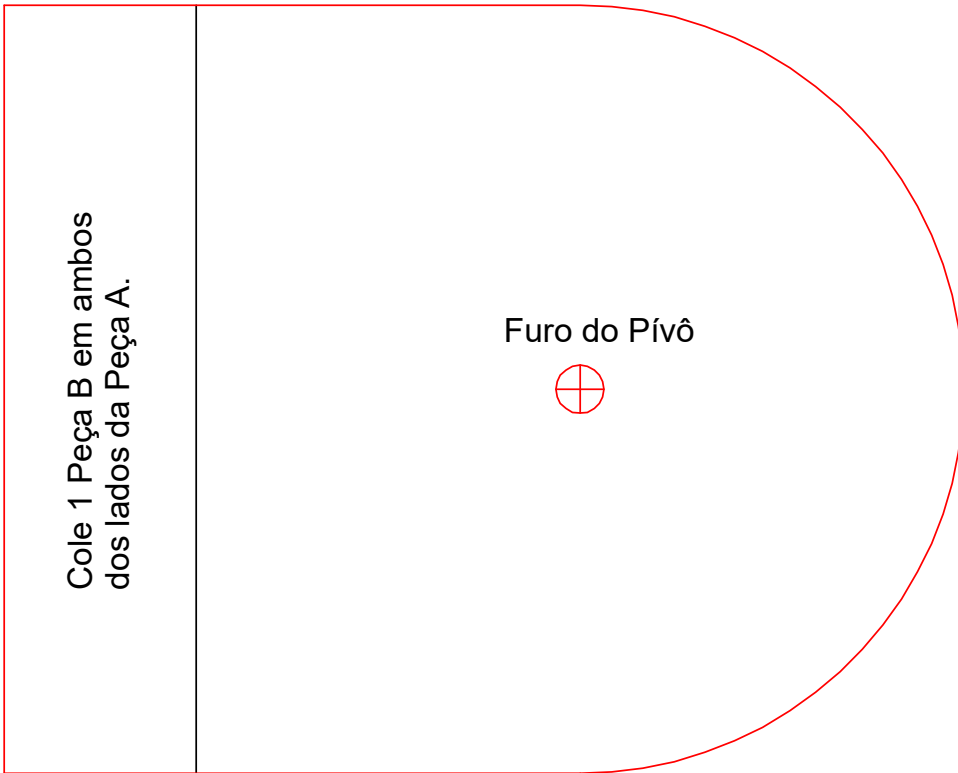
Se você estiver construindo o gnômon transparente, imprima esta folha em transparência e recorte da Peça L. **NÃO CORTE** a analema no centro. Só é necessária uma peça, mas uma segunda está disponível, se necessário. Cole as peças de papel M e N na frente e na parte de trás da Peça transparente L.

Imprima esta página, se você estiver fazendo ambos os tipos de gnômones analemáticos.

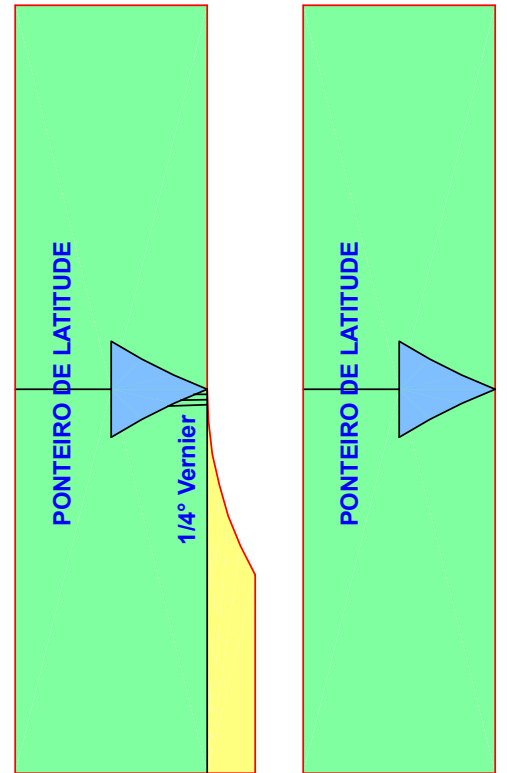
NÃO RECORTE nenhum dos encaixes desenhados em linhas azuis.
Eles são fornecidos para ajudar a orientar as hastes.

Ao inserir as hastes pela primeira vez, comece com algo que tem um pequeno diâmetro. Um clipe de papel funcionará bem. Isso facilitará a abertura do encaixe.



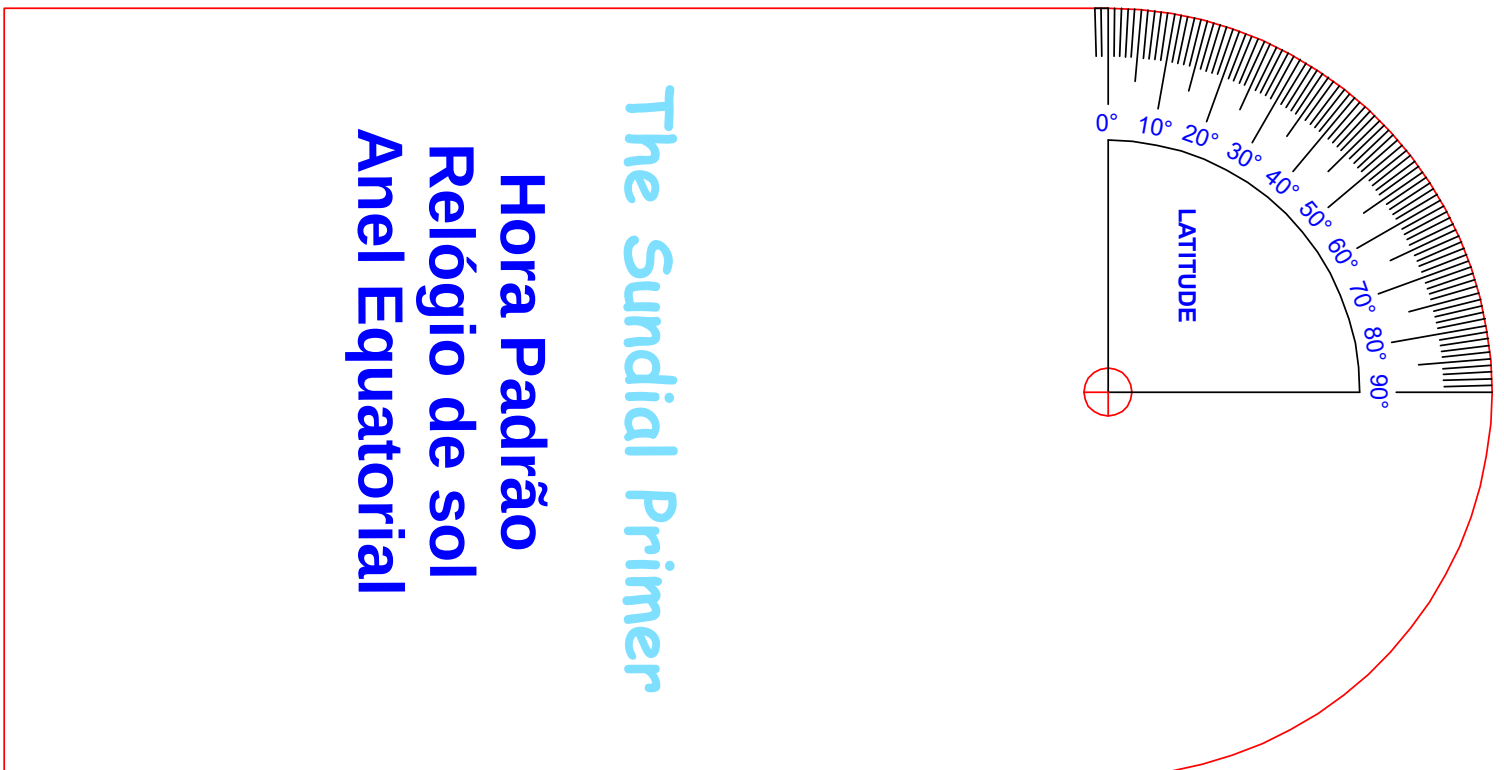


Peça A - 1 necessária



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

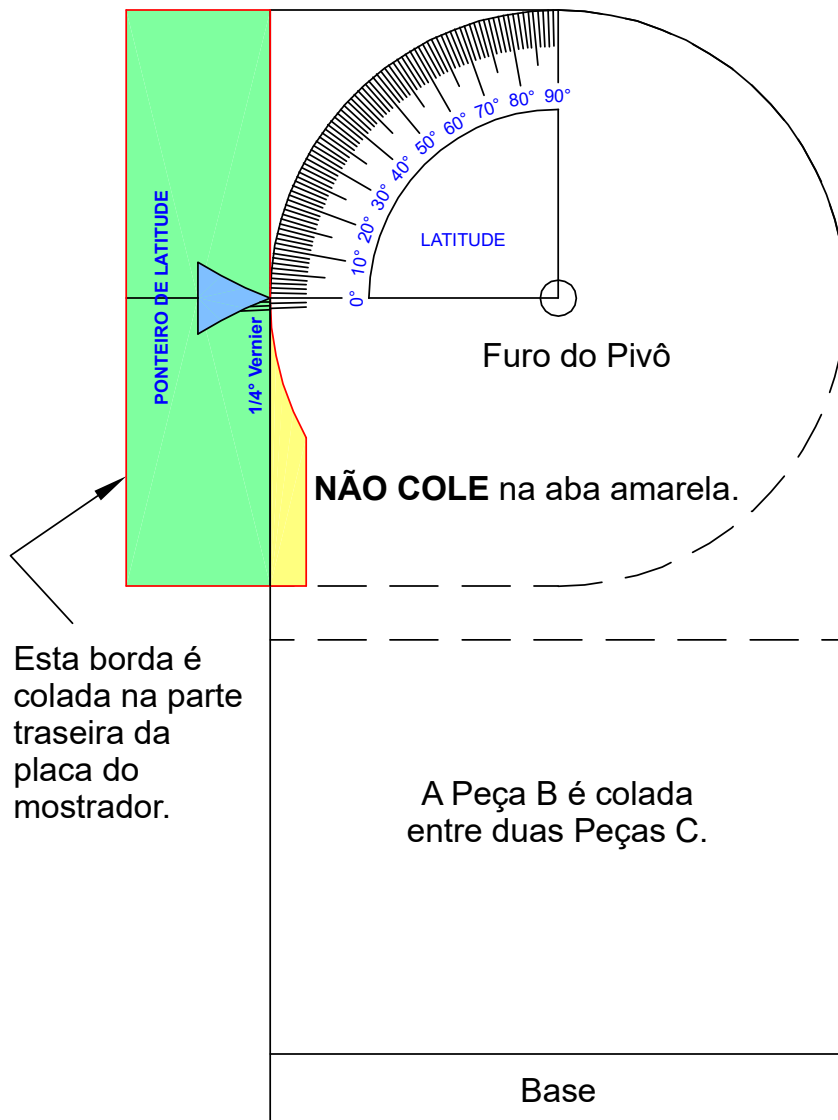
Peça C - 2 necessárias
Salve um molde e cole como mostrado na figura.



Peça D - 1 necessária,
colada entre e na parte
superior das 2 Peças C.

Peça E - 2 são necessárias,
usadas para ampliar a base.

Posicione a Peça A e as 2 Peças B embaixo
o suficiente, na parte de trás da placa do
mostrador, que irá limpar a base.



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 numa 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 no centro da cavilha do mesmo diâmetro do gnômon. O arame de um cabide de roupa é bastante rígido e fará um bom gnômon.

Adicione pesos à base, se esta estiver instável.