

Como transferir o gráfico do mostrador
para a parede, através do programa
Orologi Solari

... e allora ?

Quando o desenho do mostrador estiver concluído, o gráfico terá que ser transferido para a parede

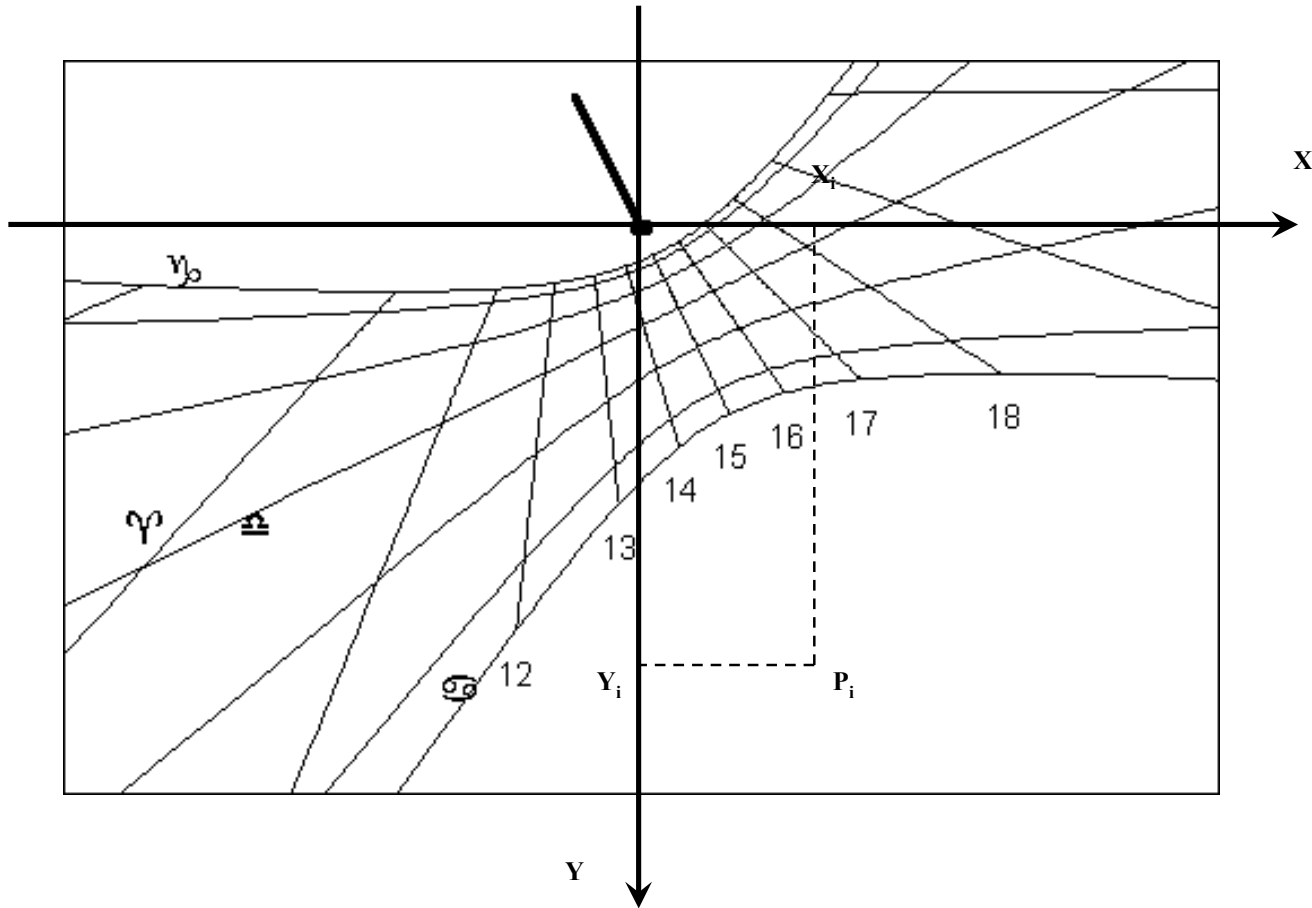
Por meio do programa *Orologi Solari*, as seguintes soluções estarão disponíveis:

- desenhar as linhas diretamente na parede
- imprimir o gráfico como um “mosaico” em várias folhas de papel
- exportar o gráfico como um arquivo PDF

Os *slides* a seguir mostram como proceder, seguindo esses três métodos.

OS define as coordenadas de cada ponto por meio de um quadro de referência cartesiano.

A origem está na base do ortoestilo. Os eixos x são horizontais em direção à direita e os eixos y são verticais para baixo.

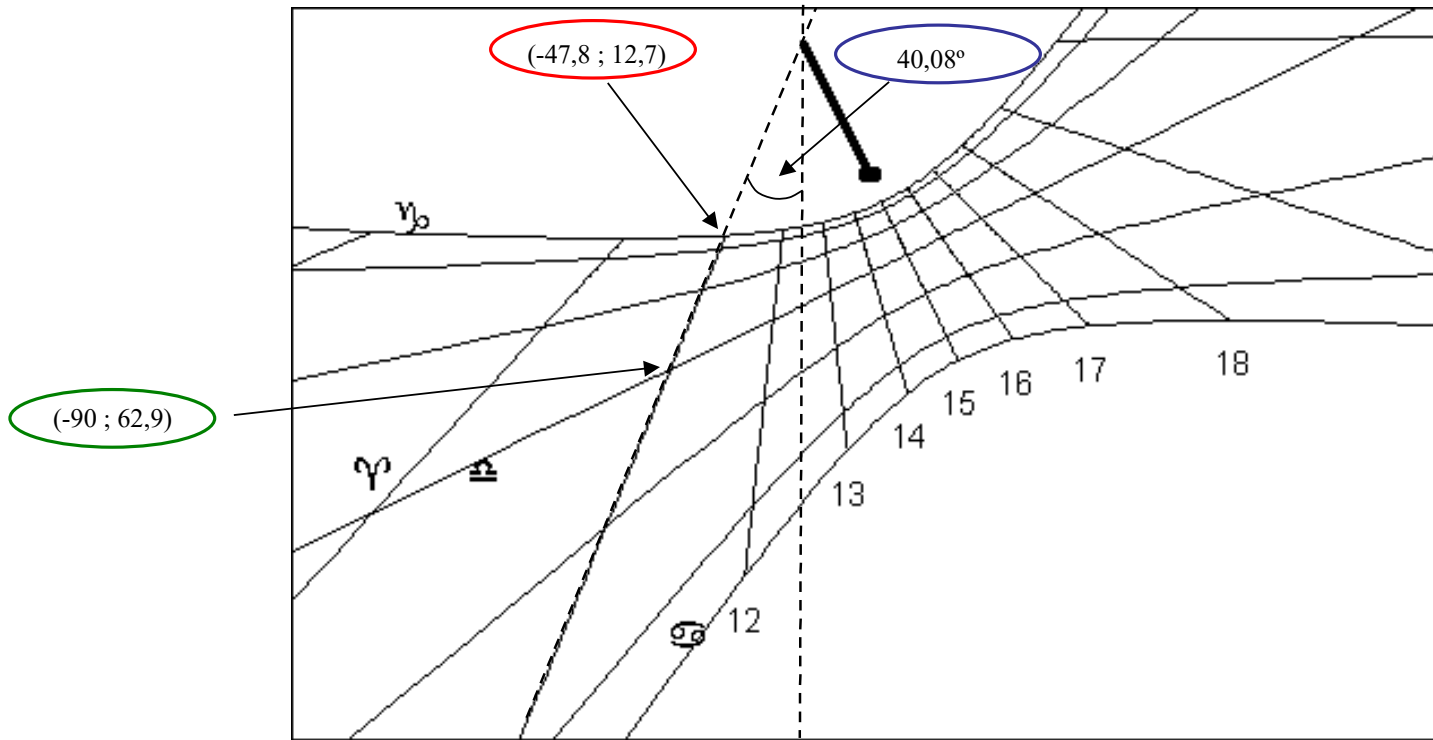


O SO pode mostrar ou imprimir tabelas com as coordenadas de todos os pontos de cruzamento entre as linhas horárias e as linhas de declinação.

Como exemplo na tabela a seguir, as coordenadas das linhas horárias francesas (x, y) são mostradas. Quando esses pontos estiverem marcados na parede e conectados, serão obtidas as linhas horárias e as linhas diurnas.

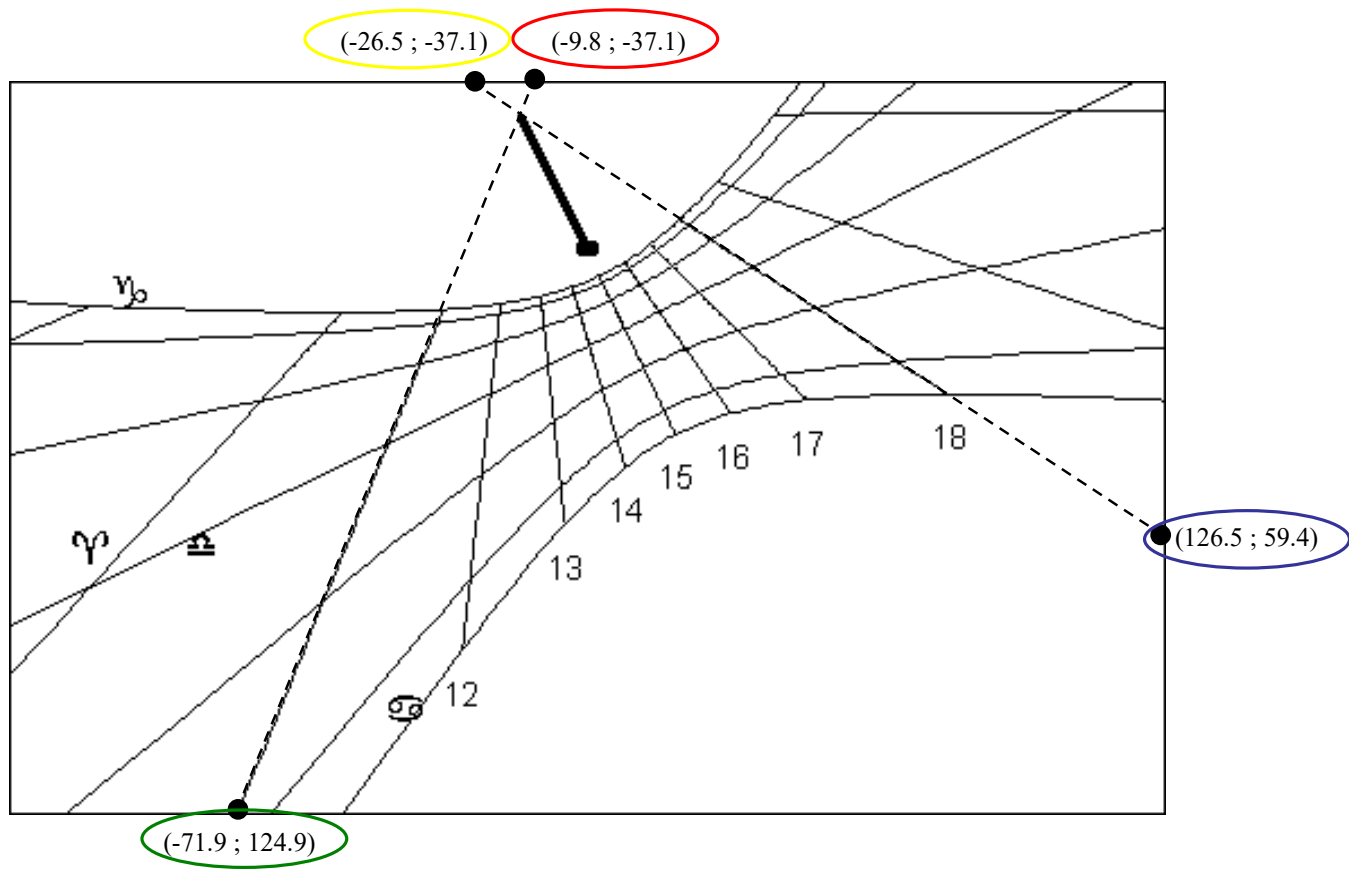
Para linhas retas (como são as linhas francesas), também é possível usar o parâmetro “ângulo”, que é o ângulo entre a linha horária e a linha do meridiano e a “distância” que é a distância do ponto até a base da linha do estilo polar.

French		Winter			Equinox			Summer			Intercept 1		Intercept 2	
hour	angle	distance	x	y	distance	x	y	distance	x	y	x	y	x	y
0:00														
0:30														
1:00														
1:30														
2:00														
2:30														
3:00														
3:30														
4:00														
4:30														
5:00														
5:30														
6:00														
6:30														
7:00														
7:30														
8:00	-86.62	299.7	-312.2	-10.9							-123.5	-22.1	126.5	-36.8
8:30	-75.11	134.2	-142.8	5.9							-123.5	0.8	19.0	-37.1
9:00	-63.12	86.2	-89.9	10.4	1235.8	-1115.3	530.1				-123.5	27.4	3.7	-37.1
9:30	-51.26	65.0	-63.7	12.1	208.5	-175.7	101.9				-123.5	60.1	-2.4	-37.1
10:00	-40.08	54.0	-47.8	12.7	119.5	-90.0	62.9				-123.5	102.7	-5.9	-37.1
10:30	-29.95	47.7	-36.9	12.8	88.3	-57.1	47.9	582.5	-303.8	476.1	-8.1	-37.1	-101.5	124.9



French		Winter			Equinox			Summer			Intercept 1		Intercept 2	
hour	angle	distance	x	y	distance	x	y	distance	x	y	x	y	x	y
0:00														
0:30														
9:00	-63.12	86.2	-89.9	10.4	1235.8	-1115.3	530.1				-123.5	27.4	3.7	-37.1
9:30	-51.26	65.0	-63.7	12.1	208.5	-175.7	104.9				-123.5	60.1	-2.4	-37.1
10:00	-40.08	54.0	-47.8	12.7	119.5	-90.0	62.9				-123.5	102.7	-5.9	-37.1
10:30	-29.95	47.7	-36.9	12.8	88.3	-57.1	47.9	582.5	-303.8	476.1	-8.1	-37.1	-101.5	124.9

Para linhas horárias diretas, o SO oferece mais uma possibilidade: pontos de intercepção. Estes são os pontos de cruzamento entre a linha horária e as linhas de borda do mostrador. Essas coordenadas também são referenciadas a partir da base do ortostilo.



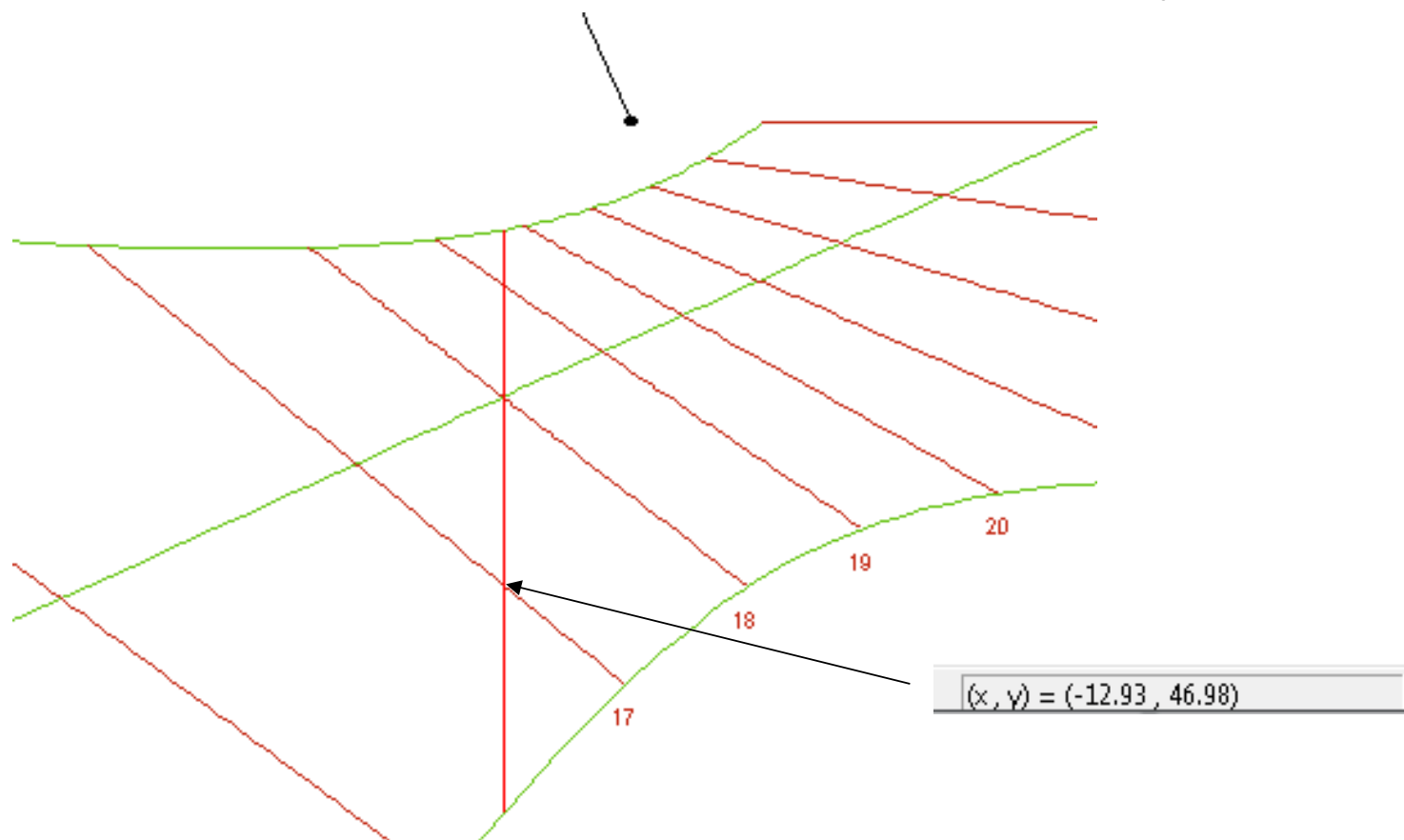
Frer	Intercept 1		Intercept 2	
	x	y	x	y
hour				
0:00				
0:30				
1:00				
1:30				
2:00				
2:30				
3:00				
3:30				
4:00				
4:30				
5:00				
5:30				
6:00				
6:30				
7:00				
7:30				
8:00	-123.5	-22.1	126.5	-36.8
8:30	-123.5	0.8	19.0	-37.1
9:00	-123.5	27.4	3.7	-37.1
9:30	-123.5	60.1	-2.4	-37.1
10:00	-123.5	102.7	-5.9	-37.1
10:30	-9.1	-37.1	-101.5	124.9
11:00	-9.8	-37.1	-71.9	124.9
11:30	-11.1	-37.1	-48.7	124.9
12:00	-12.1	-37.1	-29.4	124.9
12:30	-13.1	-37.1	-12.6	124.9
13:00	-13.9	-37.1	2.6	124.9
13:30	-14.7	-37.1	16.9	124.9
14:00	-15.5	-37.1	30.9	124.9
14:30	-16.3	-37.1	45.1	124.9
15:00	-17.1	-37.1	59.9	124.9
15:30	-18.0	-37.1	76.0	124.9
16:00	-19.0	-37.1	94.2	124.9
16:30	-20.2	-37.1	115.7	124.9
17:00	126.5	109.1	-21.6	-37.1
17:30	126.5	83.4	-23.6	-37.1
18:00	126.5	59.4	-26.5	-37.1

É possível que você esteja interessado em um ponto que não esteja incluído em nenhuma das tabelas disponíveis do SO.

Isso acontece, por exemplo, se você estiver interessado na interseção entre a linha do meridiano e as linhas italianas.

Nessas situações, ainda é possível conhecer as coordenadas desse ponto movendo o *mouse* sobre o ponto e lendo as coordenadas na pequena caixa na parte inferior da tela.

Ao aumentar o *zoom*, a precisão da leitura pode ser aumentada conforme desejado.



Em vez de desenhar linhas na parede, o SO permite que você tenha uma impressão 1:1 que pode ser transferida para a parede.

O primeiro método que você utilizar é uma impressão em mosaico.

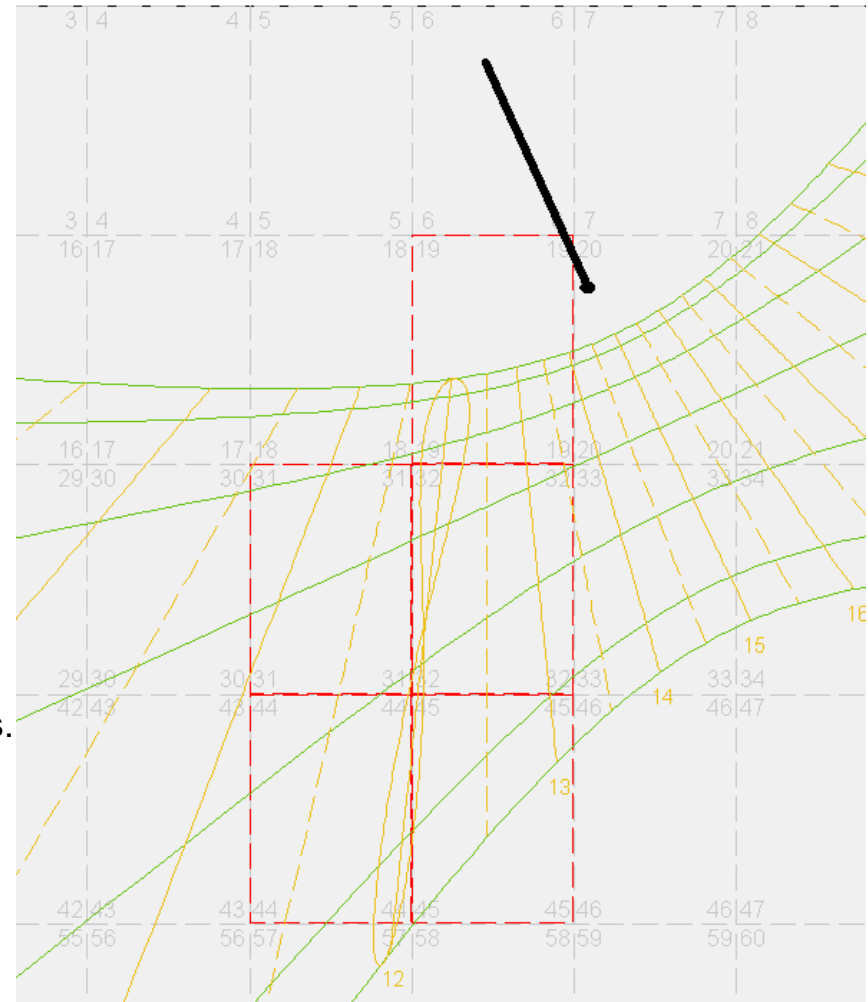
Selecione “Arquivo”, “Imprimir mosaico”, “Fator de escala” e digite o valor da unidade de medida do mostrador.

Depois, selecione “Arquivo”, “Imprimir mosaico”, “Exibir várias páginas”.

No gráfico, agora dividido em páginas, selecione com o botão direito do *mouse* nas páginas que deseja imprimir.

As páginas selecionadas serão então evidenciadas por um contorno vermelho.

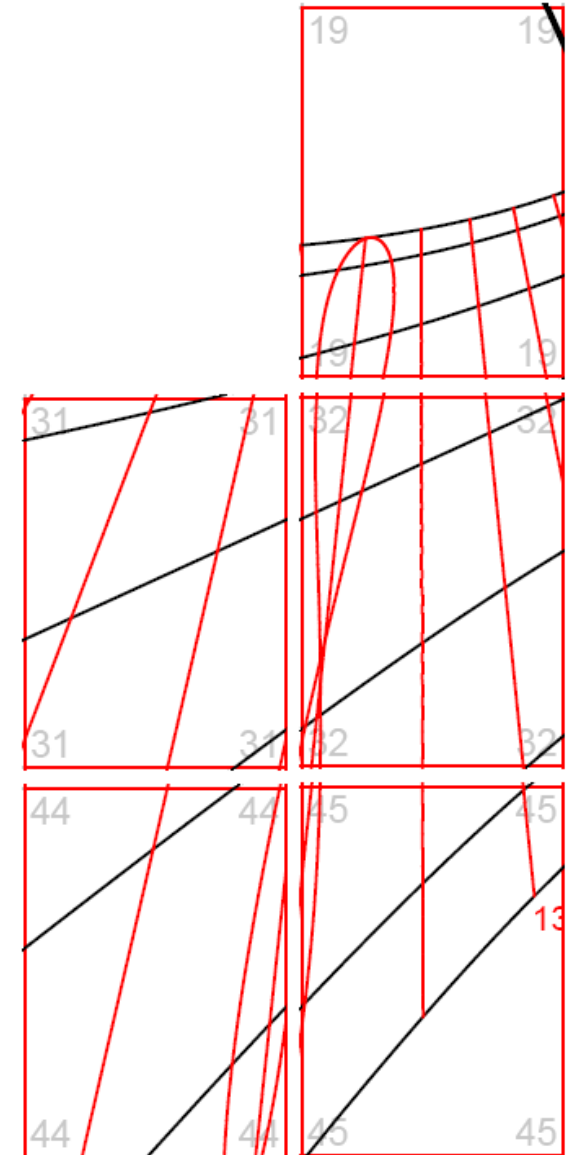
A dimensão e a orientação das páginas dependem da configuração da impressora padrão do Windows.



Para imprimir as páginas selecionadas, selecione “Arquivo”,
“Imprimir mosaico”, “Imprimir”.

Cada página será impressa com um número de referência
localizado nos quatro ângulos da página.

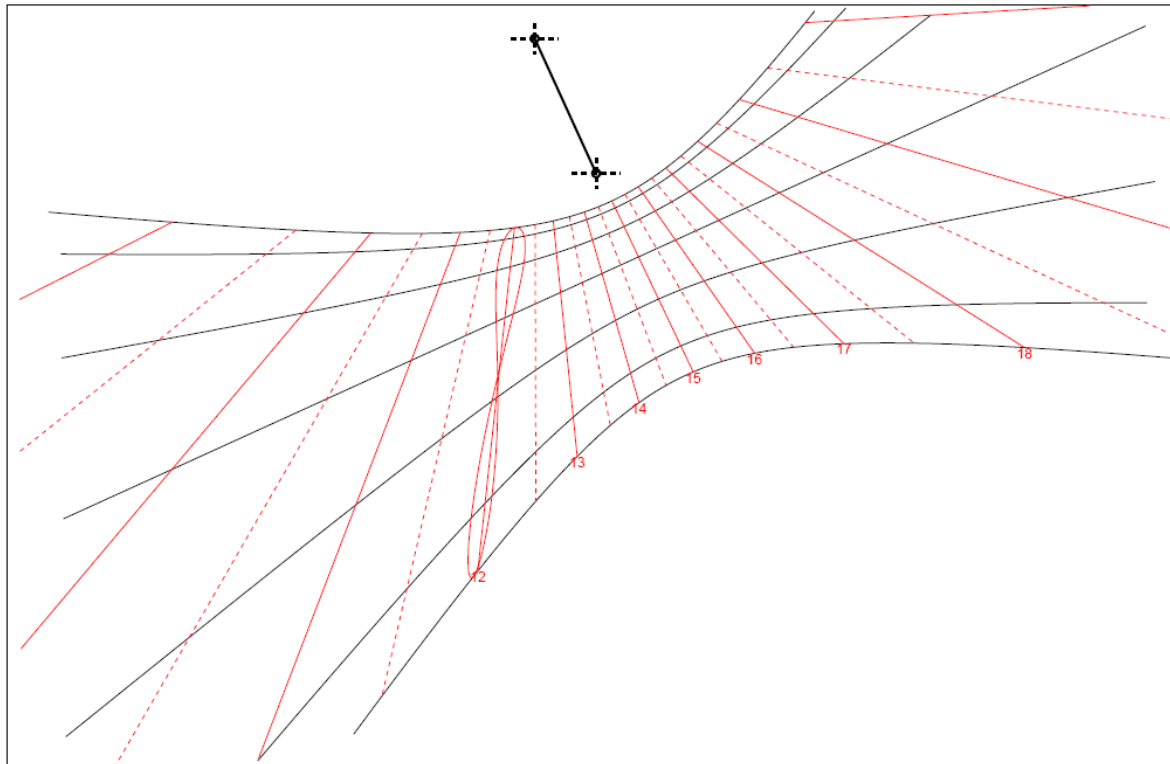
As folhas de papel podem ser coladas, umas às outras, para
reproduzir o gráfico completo.



Como método adicional para obter uma impressão em escala 1:1, o SO permite exportar o arquivo para um arquivo PDF.

Selecione “Arquivo”, “Exportar gráfico para”, “Arquivo vetorial”, “PDF” e insira o valor da unidade da medida do mostrador.

O arquivo PDF pode ser impresso em uma única folha de papel ou talvez em múltiplas folhas para serem, mais tarde, coladas uma a uma.



Para transferir o gráfico para a parede, um método chamado "*spolvero*" pode ser usado.
NT: Pode ser chamado também de "método papel carbono".

Por meio de um alfinete, faça vários pequenos furos na folha de papel, um após o outro, seguindo as linhas impressas.

Posicione a folha na parede, cuidando da orientação correta.

Depois pegue um chumaço de algodão, coloque-o dentro de um pano junto com um pó escuro (carvão, grafite, etc) e passe-o sobre a folha de papel.

Bata suavemente sobre os furos para que o pó penetre e marque a parede.

No final, remova a folha de papel e ligue os pontos para ter todas as linhas desenhadas.

