

Como desenhar um relógio de sol Vertical
através do programa
Orologi Solari

... e allora ?

Não é tão difícil projetar e construir um relógio de sol vertical: todos poderiam experimentar.

Para projetar um relógio de sol os seguintes parâmetros são essenciais:

- Latitude e Longitude do lugar
- Declinação da parede

Além disso, outros parâmetros devem ser definidos:

- Dimensões do mostrador
- Comprimento do Estilo
- Posição do Estilo
- Tipo de horas a serem mostradas
- Linhas de Dia (ou declinação)

As páginas a seguir mostram como definir todos esses parâmetros e como usar o *Orologi Solari* para prosseguir com o projeto do relógio de sol.

Latitude e Longitude: com o auxílio de um receptor de GPS

Estes parâmetros podem ser obtidos de diversas maneiras.

O primeiro método é através de um receptor de GPS:

1. Leia as coordenadas do lugar a partir do receptor de GPS.
2. Digite estas coordenadas na segunda página denominada ("Coordenadas geográficas") dos parâmetros do relógio de sol do *Orologi Solari*.

Parâmetros do relógio de sol

Opções | Imagem de fundo | Roof and balcony | Map | Buildings | Horizon

Tipo | Coordenadas geográficas | Relógio | Estilo | Linhas horárias | Linhas diárias

Coordenadas geográficas

Name: Filia - fraz. di Castellamonte

Latitude [g.m:s]: 045:24:00 norte

Longitude [g.m:s]: 007:41:00 leste

Locais...

Colar do Google Earth

NT: Termos não traduzidos na versão disponível em português

? OK Cancelar Aplicar

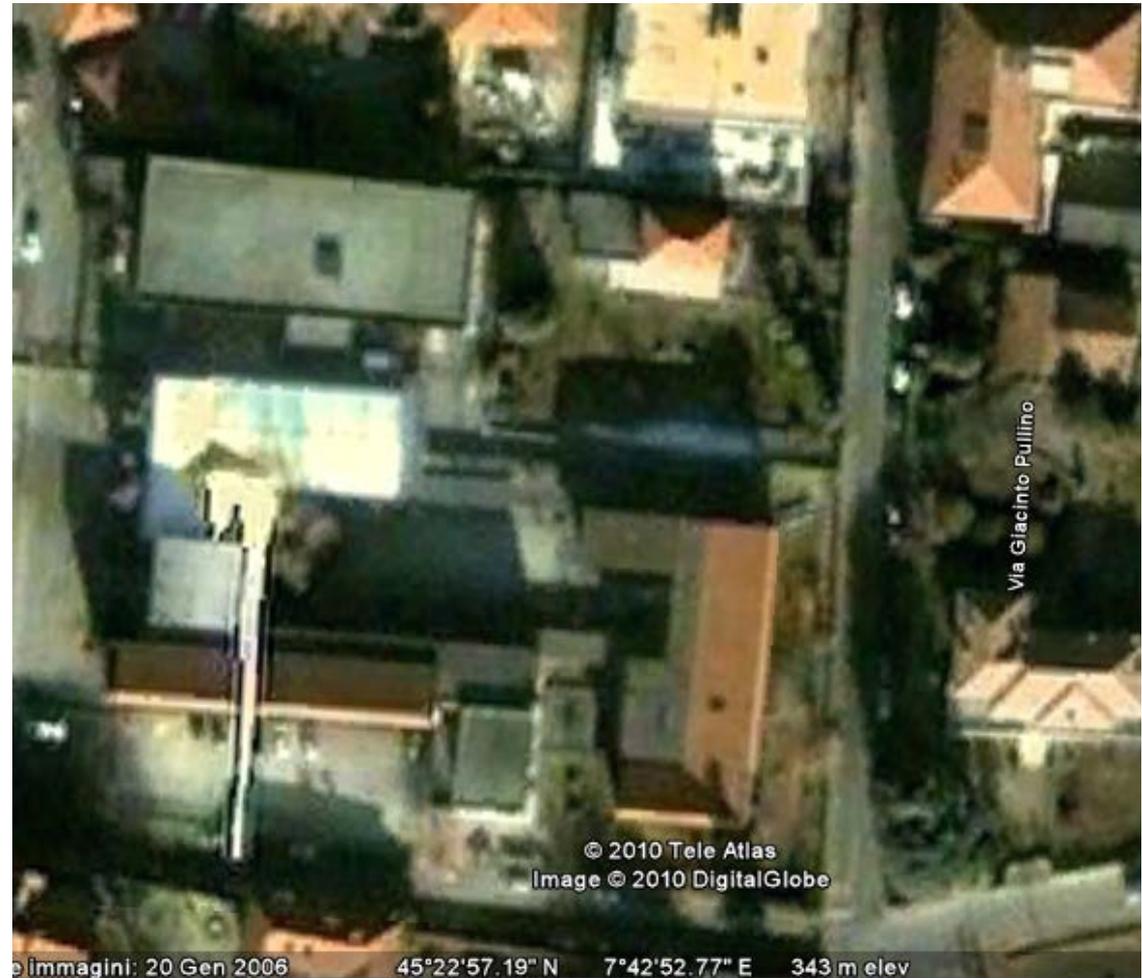
Latitude e Longitude: com a ajuda do Google Earth

Um método rápido e eficiente para encontrar as coordenadas locais é através do *Google Earth*:

1 Identifique no mapa o lugar onde o novo relógio de sol será construído; se necessário amplie para obter uma melhor precisão.

2 Mantenha o cursor do mouse sobre o local escolhido e leia as coordenadas geográficas a partir da linha de status na parte inferior do mapa.

3 Digite as coordenadas na segunda página (“Coordenadas geográficas”) dos parâmetros do relógio de sol em *Orologi Solari*.



Latitude e Longitude: por meio dos marcadores do *Google Earth*:

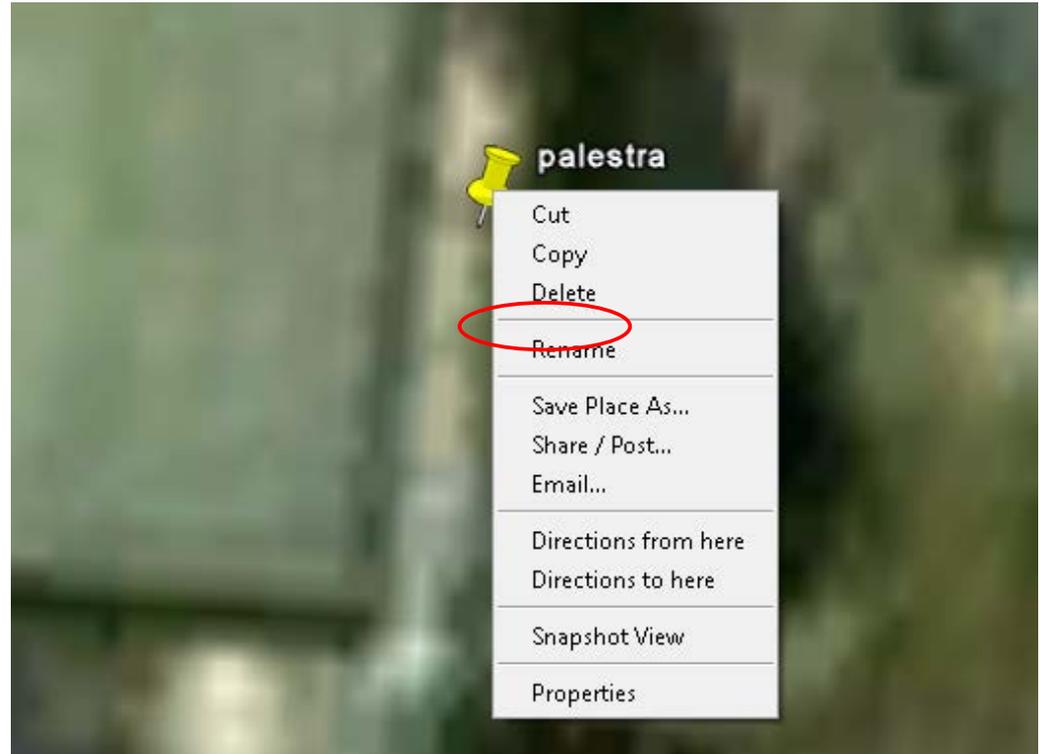
Mais um método que faz uso do *Google Earth* é descrito aqui:

1 Identifique no mapa o lugar onde o novo relógio de sol será construído; se necessário amplie para obter uma melhor precisão.

2 Adicione um marcador nesse local ("**Adicionar**", "**Marcador**").

3 Clique no marcador com o botão direito do mouse e escolha "**Copiar**".

4 Na segunda página ("Coordenadas geográficas") dos parâmetros de relógio de sol em *Orologi Solari* clique em "**Colar do *Google Earth***".



Latitude e Longitude: com a ajuda do Banco de Dados do *Orologi Solari*

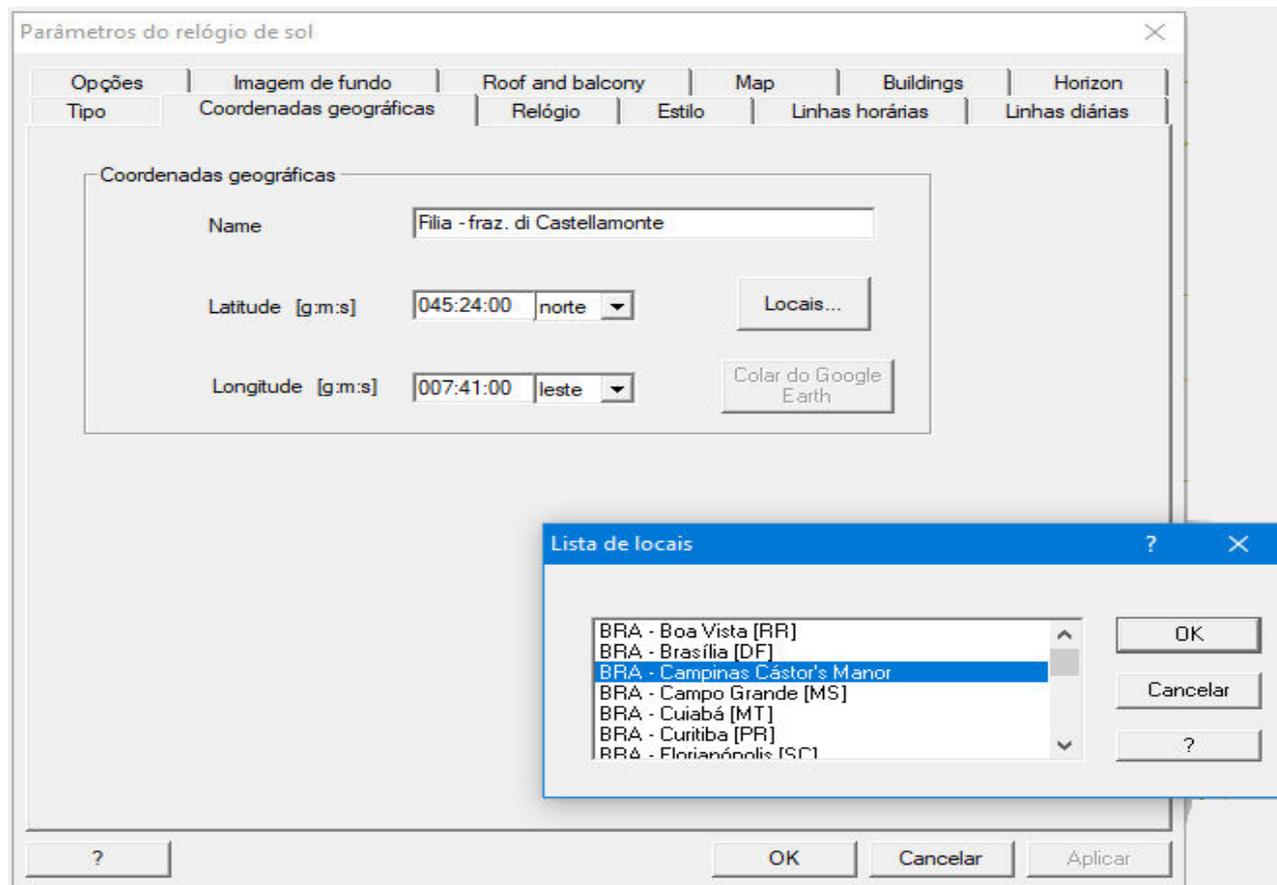
Orologi Solari inclui uma lista de lugares junto com suas coordenadas geográficas.

Tente encontrar o lugar da instalação nesta lista.

1 Na segunda página dos parâmetros do relógio de sol, clique em "Locais".

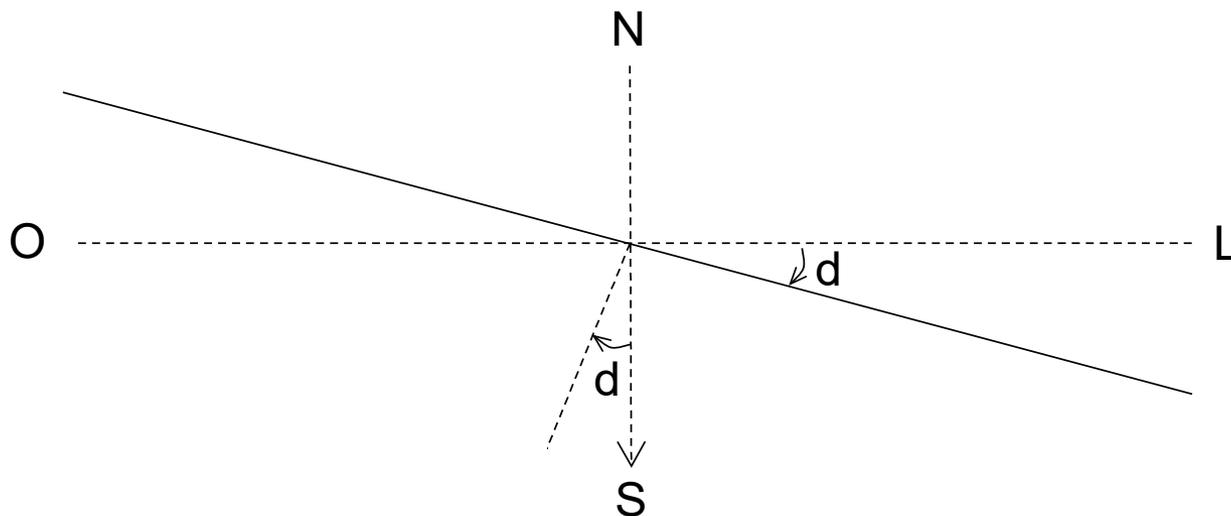
2 Selecione o local desejado na lista.

3 Clique **OK**".



Declinação da parede

Declinação de parede é, por definição, o ângulo medido entre uma linha perpendicular à parede e a direção Sul.



Esse ângulo é considerado negativo para os mostradores Verticais Declinantes Leste e positivos para os mostradores Verticais Declinantes Oeste.

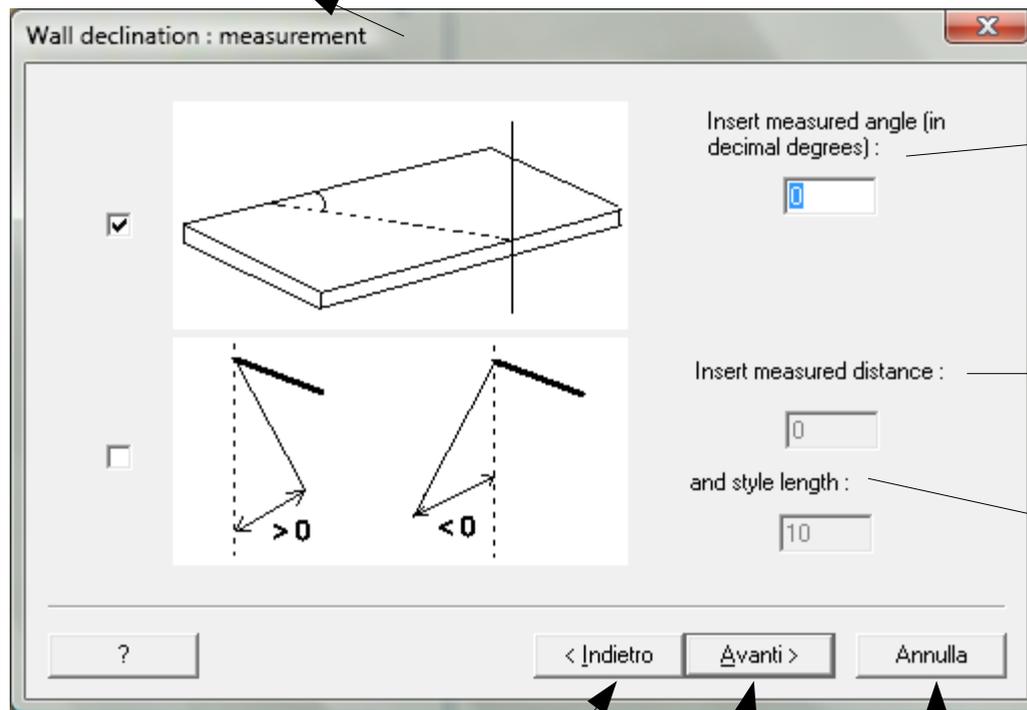
Declinação de parede

Orologi Solari pode ajudá-lo a realizar essa medição por meio de dois métodos possíveis:

- método da tabela horizontal
- método do estilo manequim

Para obter mais detalhes, veja [Como medir a declinação da parede através do programa Orologi Solari](#)

Declinação da parede: medição



NT: sem tradução no programa disponível em português.

Digite medida do ângulo (em graus decimais):

Digite a distância medida:

e o comprimento do estilo:

Voltar

Avançar

Cancelar

Dimensões do mostrador

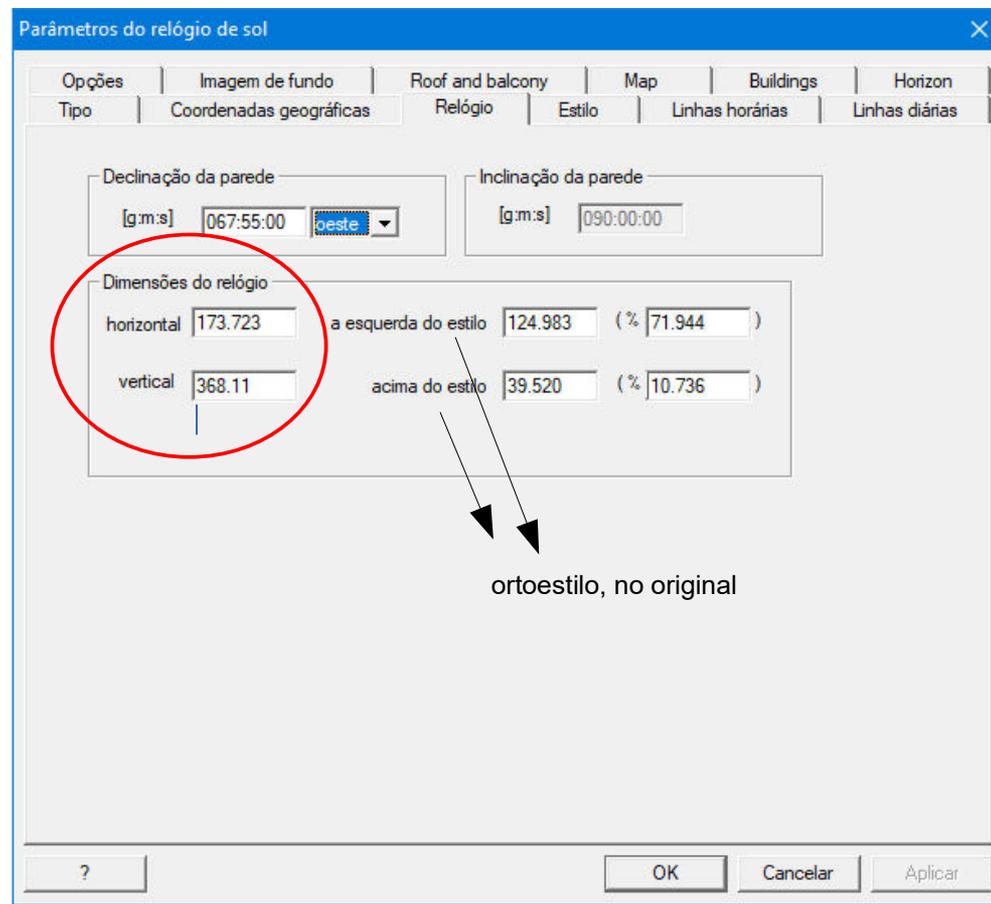
A largura e a altura do mostrador não afetam a posição das linhas horárias e devem ser escolhidas para incluir a parte mais importante do mostrador na superfície da parede disponível.

As dimensões podem ser incluídas no sistema operacional:

1 Diretamente na terceira página (“Mostrador”) dos parâmetros do mostrador.

2 Arrastando as bordas do quadro com o botão esquerdo do mouse pressionado as dimensões do mostrador atual estão sempre disponíveis na linha de status do programa, no lado inferior direito da janela.

(L x A) = (169.88 x 157.04)

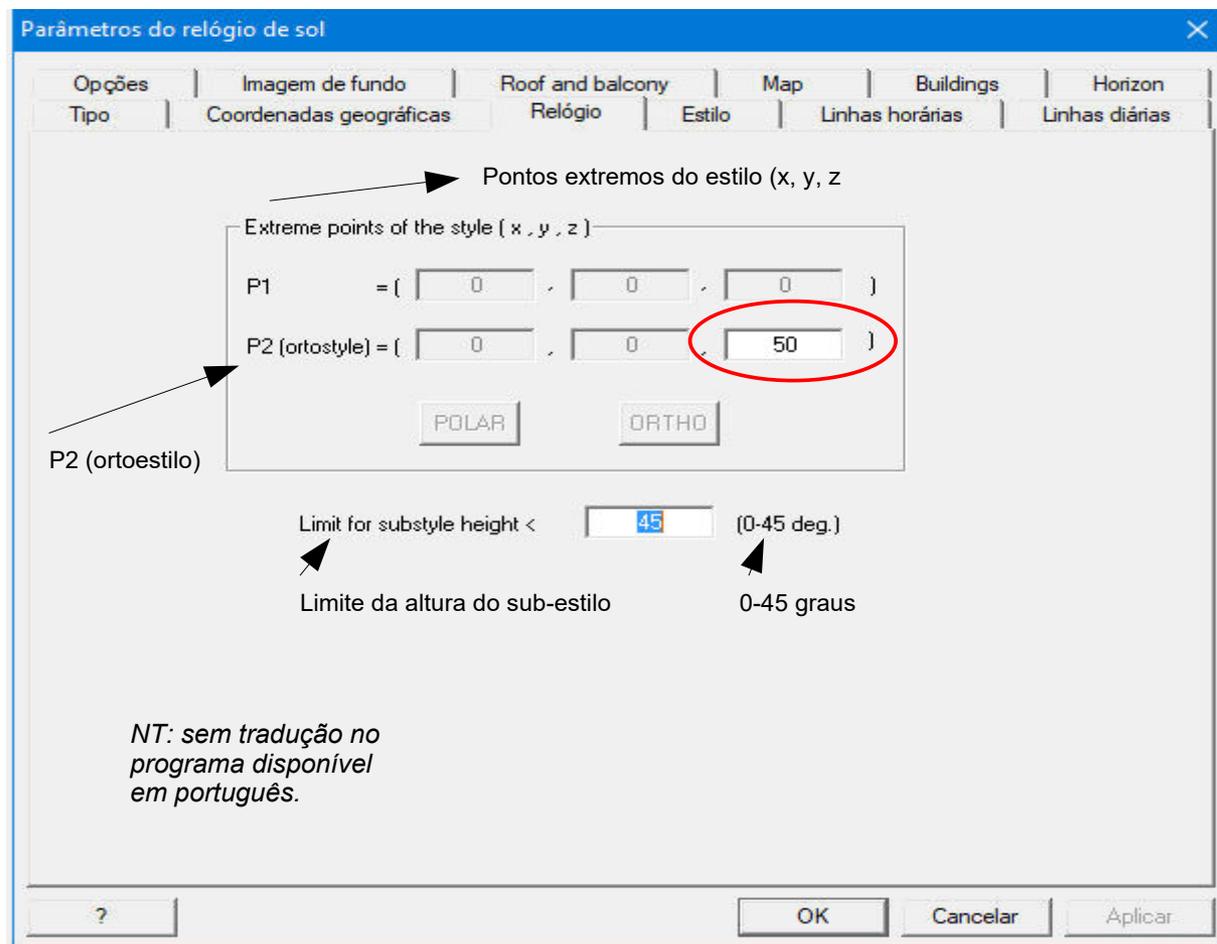


Comprimento do Estilo

O comprimento do estilo é um fator de escala para o mostrador cujas dimensões serão proporcionais ao valor do comprimento do estilo. O comprimento do estilo deve ser escolhido para ser proporcional às dimensões do mostrador. Uma proporção de 1: 5 - 1: 6 pode ser um ponto de partida válido.

Dimensão de estilo é definida na quarta página (“Estilo”) dos parâmetros do mostrador. Aqui o parâmetro a ser inserido é o comprimento do ortoestilo.

Teclas + e - podem ser usadas posteriormente para modificar em tempo real a dimensão do estilo de um fator de +/- 1%.



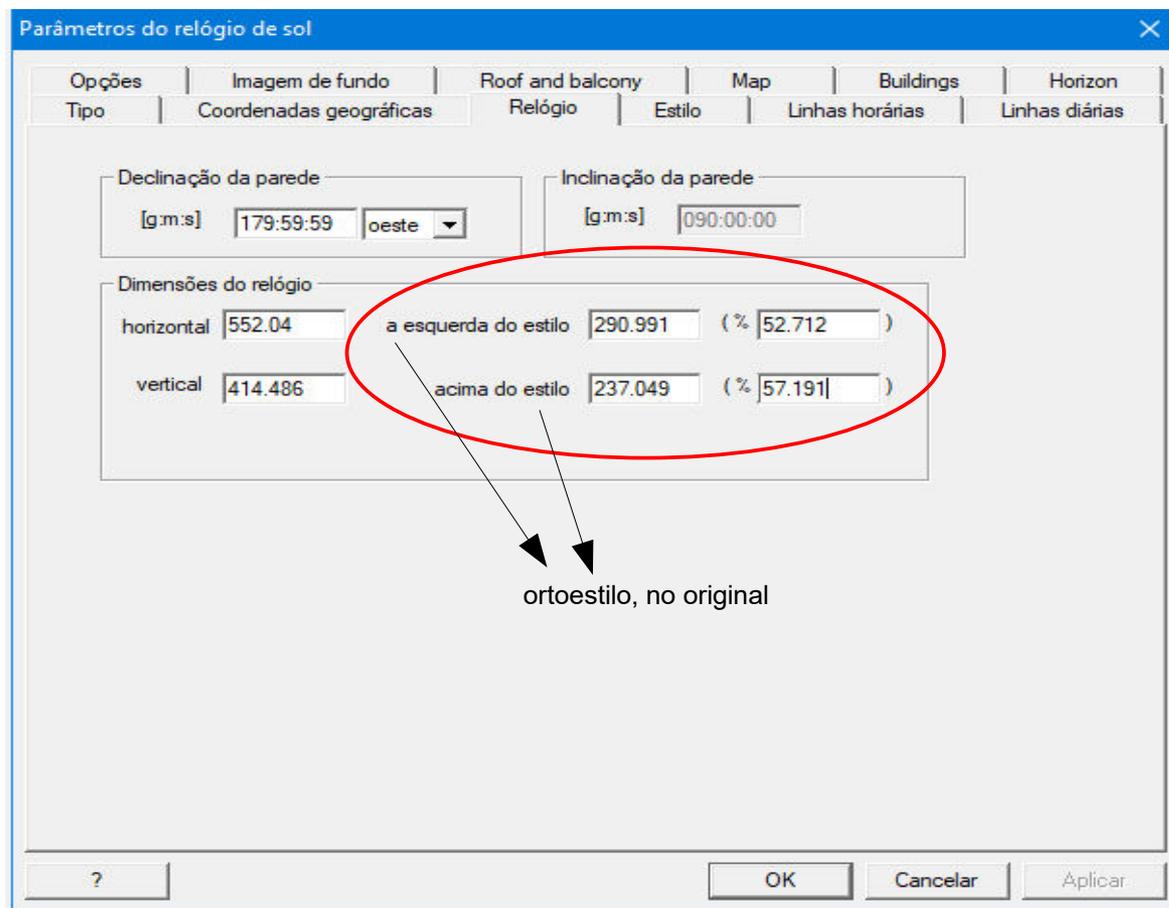
Posição do Estilo

A posição do estilo no mostrador deve ser escolhida de forma a otimizar o espaço disponível e dar mais atenção às linhas horárias que tenham uma melhor exposição solar.

Isso geralmente é obtido movendo o estilo para a esquerda quando a declinação é para Leste e movê-lo para a direita quando a declinação é para Oeste. No sistema operacional, a posição do estilo pode ser:

1 Inserida na terceira página de parâmetros do mostrador, como um valor absoluto ou percentual.

2 Modificada graficamente arrastando o estilo junto com todas as linhas do mostrador, por meio do botão esquerdo do mouse.



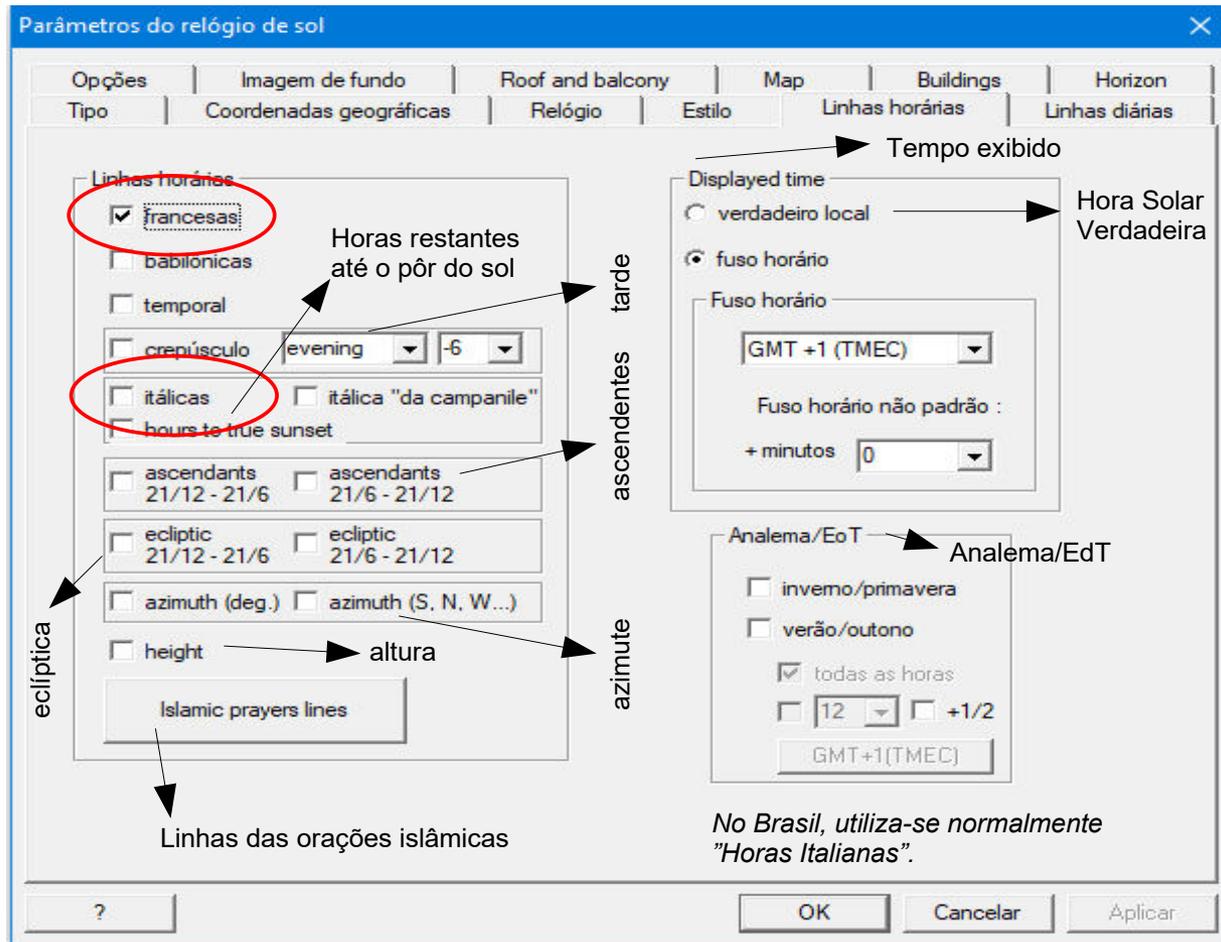
Tipo de Linhas Horárias

Orologi Solari permite projeto de relógios de sol incluindo os tipos mais comuns de linhas horárias e também alguns tipos de medidas de tempo que raramente eram usadas no passado.

O tipo de linhas horárias é definida na quinta página dos parâmetros do mostrador.

As linhas horárias mais comuns em uso atual são as Horas Francesas (aquelas usadas por todos hoje em dia) e as Horas Italianas (ou até o pôr do sol).

Para as Francesas, vale a pena notar que a escolha entre Hora Local e Fuso Horário, a ser feito na primeira página, tem um efeito sobre as linhas horárias: no primeiro caso, o mostrador indicará as horas do Sol Local Verdadeiro e, no segundo caso, têm-se em conta a diferença de longitude entre o lugar atual e o meridiano de referência (TMEC para Itália e Europa Central).



Linhas de Data (ou Linhas de Declinação)

Vários relógios de sol incluem linhas de data (ou Linhas de Declinação) em conjunto com linhas horárias, permitindo assim saber a data aproximada do dia.

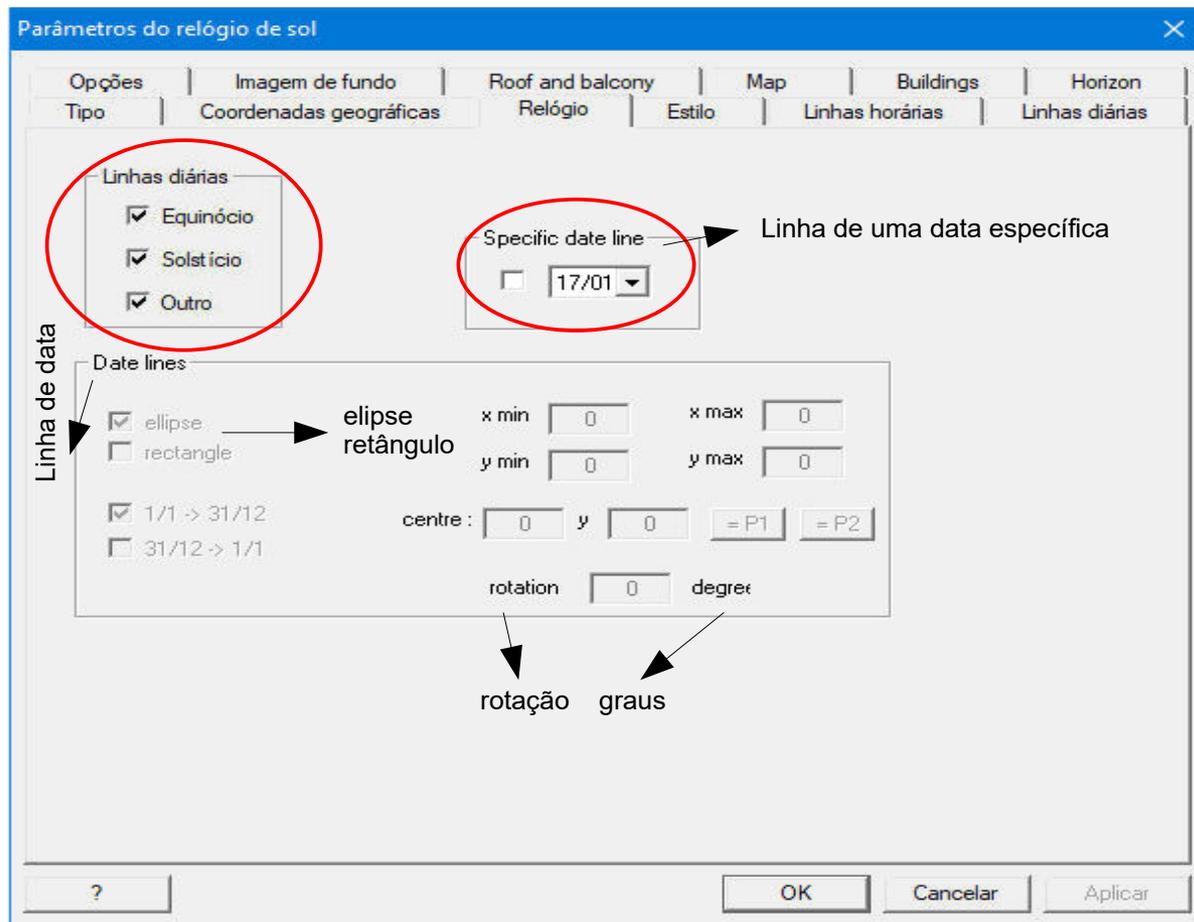
OS permite essa escolha na sexta página de parâmetros do mostrador.

As possíveis escolhas são:

1. Linha do Equinócio
2. Linhas de Solstícios
3. Linhas adicionais do Zodíaco

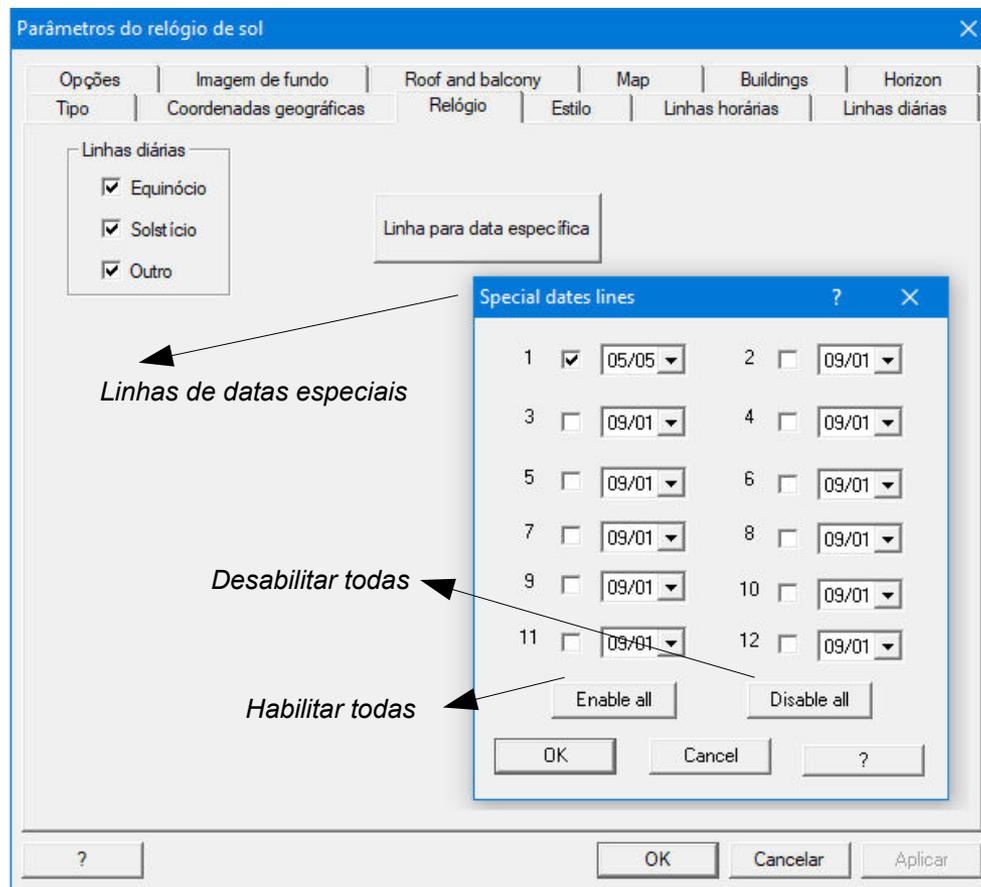
Além disso, é possível desenhar a linha que corresponde a uma data específica no ano (por ex. um aniversário).

Deve notar-se que, neste caso, o comprimento do estilo é importante, uma vez que a data real é mostrada pela ponta da sombra do estilo.



Linhas de Data (ou Linhas de Declinação): versão 29.15, de 2015

Na versão 29.15, de 2015 há uma tela diferente daquela que consta do manual original.



NT: alguns termos sem tradução no programa disponível em português.