

Como medir a declinação da
parede, através do programa
Orologi Solari

... e allora ?

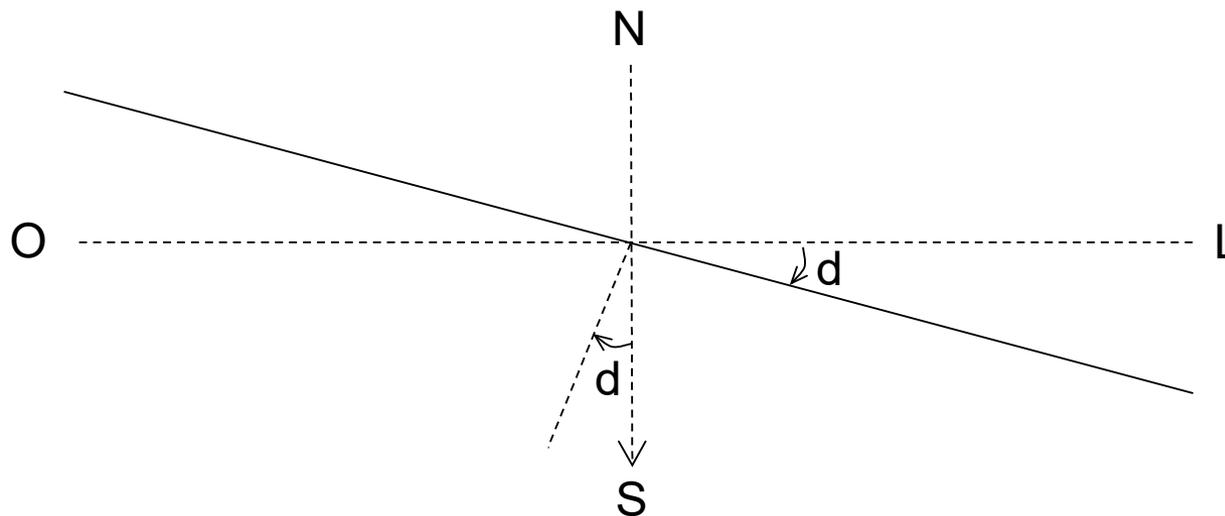
Um item importante no desenho de um relógio de sol é a medição da declinação da parede.

Orologi Solari pode ajudar a realizar esta medição através de dois métodos diferentes:

- método da mesa horizontal
- método do estilo manequim

As páginas a seguir mostram como usar esses dois métodos.

A declinação de uma parede é definida como o ângulo entre a perpendicular até a parede e a direção Sul.



Este ângulo é considerado **negativo** para uma parede que está em declinação a **Leste**, **positivo** quando em declinação a **Oeste**.

Existem vários métodos diferentes para medição de declinação.
Um método amplamente utilizado é o "método da mesa horizontal".

Coloque uma pequena mesa contra a parede e certifique-se de que esteja perfeitamente nivelada e horizontal.

Coloque uma linha de prumo contra a mesa.

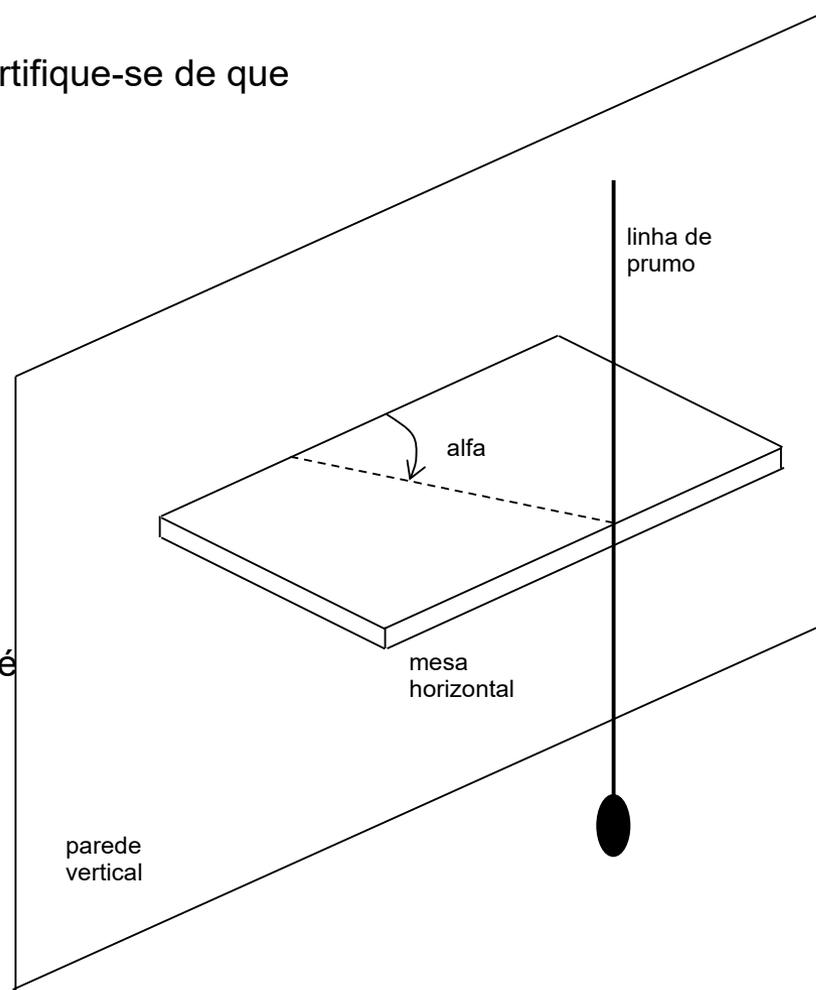
Em uma folha de papel em branco colocada na mesa, registre a linha da parede e o traço da sombra da linha de prumo.

Anote a hora e a data exatas da medição.

Por meio de um transferidor, meça o ângulo alfa entre a linha da parede e a sombra.

Se o azimute do sol no instante da medição é conhecido, então é possível calcular a declinação da parede.

Orologi Solari pode executar os cálculos necessários e fornecer o valor resultante para a declinação.



Para realizar a medição, um instrumento similar ao mostrado aqui pode ser preparado.

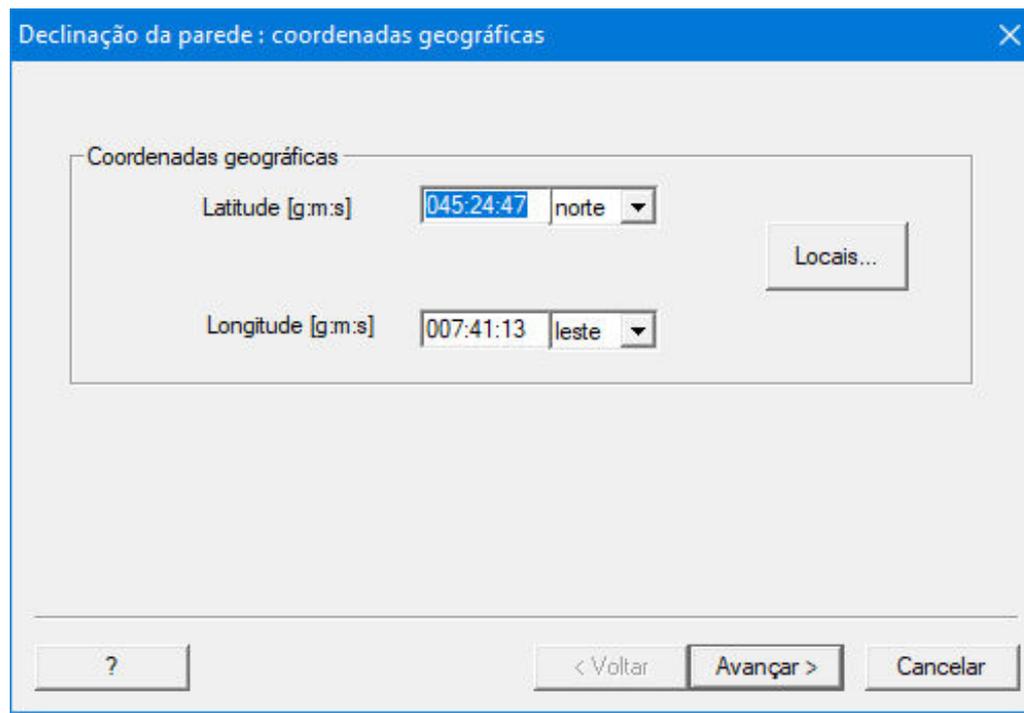


Siga os seguintes passos para calcular a declinação com **Orologi Solari**.

Execute o programa, selecione "Ferramentas" e "Declinação da parede".

Na janela a seguir, digite as coordenadas geográficas ou selecione o lugar na lista disponível clicando em "Locais".

Clique em "Avançar".



Declinação da parede : coordenadas geográficas

Coordenadas geográficas

Latitude [g:m:s] 045:24:47 norte

Longitude [g:m:s] 007:41:13 leste

Locais...

? < Voltar Avançar > Cancelar

Na janela a seguir, insira a hora e a data exatas da medição.

Selecione o fuso horário aplicável à medição (TMEC para Itália e Europa) e selecione a caixa de seleção DST se o Horário de Verão estiver em vigor.

Clique em "Avançar".

Declinação da parede : data e hora

Inserir data e hora da medição.
Lembre-se de marcar a opção de horário de verão quando aplicável.

data hora

segunda-feira, 26 de agosto de 2 00:50:00 horário de verão

Fuso horário

GMT +1 (TMEC) para fusos horários não padrão :
+ minutos 0

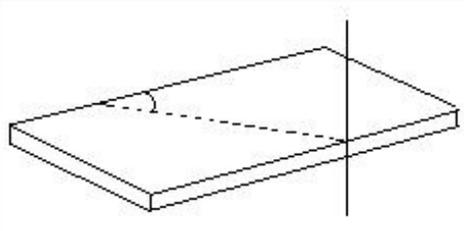
? < Voltar Avançar > Cancelar

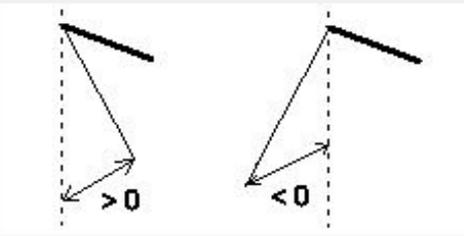
Marque a caixa de seleção correspondente ao “método da mesa” (o de cima).

Digite o ângulo **alfa**, medido entre a sombra da linha de prumo e da linha de prumo.

Clique em "Avançar".

Declinação da parede : ângulo medido





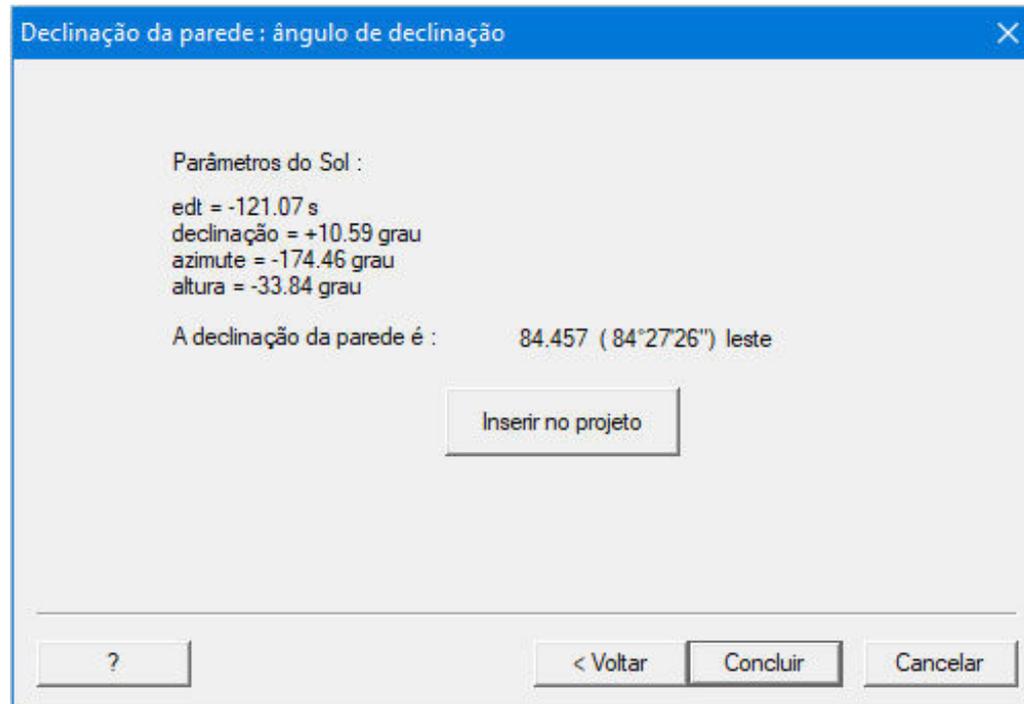
Inserir ângulo medido
(em graus decimais) :

Digite a distância medida:

e o comprimento do estilo:

? < Voltar Avançar > Cancelar

A janela a seguir mostra os parâmetros do Sol no momento da medição juntamente com o valor da declinação da parede calculado.



O botão “Digitar no projeto” pode ser usado para definir as coordenadas geográficas como digitadas na etapa anterior e a declinação da parede computada nos parâmetros do mostrador. O mostrador resultante é assim projetado.

O botão “Concluir” levará você de volta à janela principal do programa.

Um segundo método que é amplamente utilizado é denominado método “estilo boneco”.

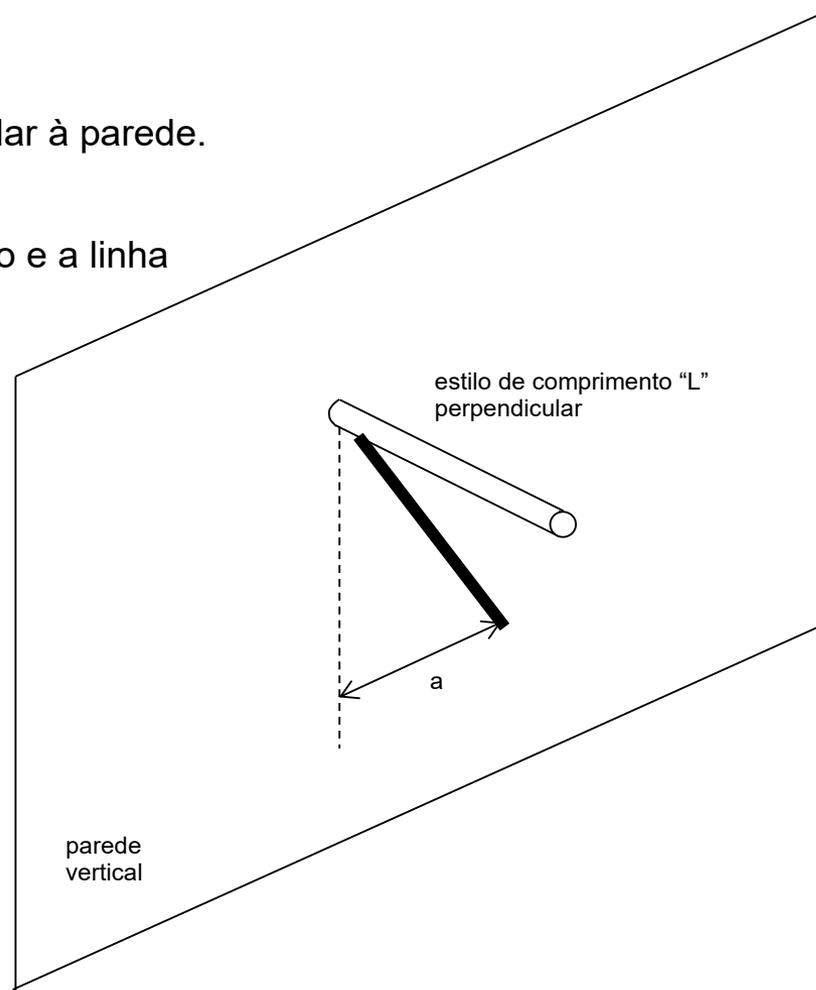
Coloque um estilo de comprimento “L” perpendicular à parede.

Meça a distância entre a ponta da sombra do estilo e a linha vertical da base do estilo.

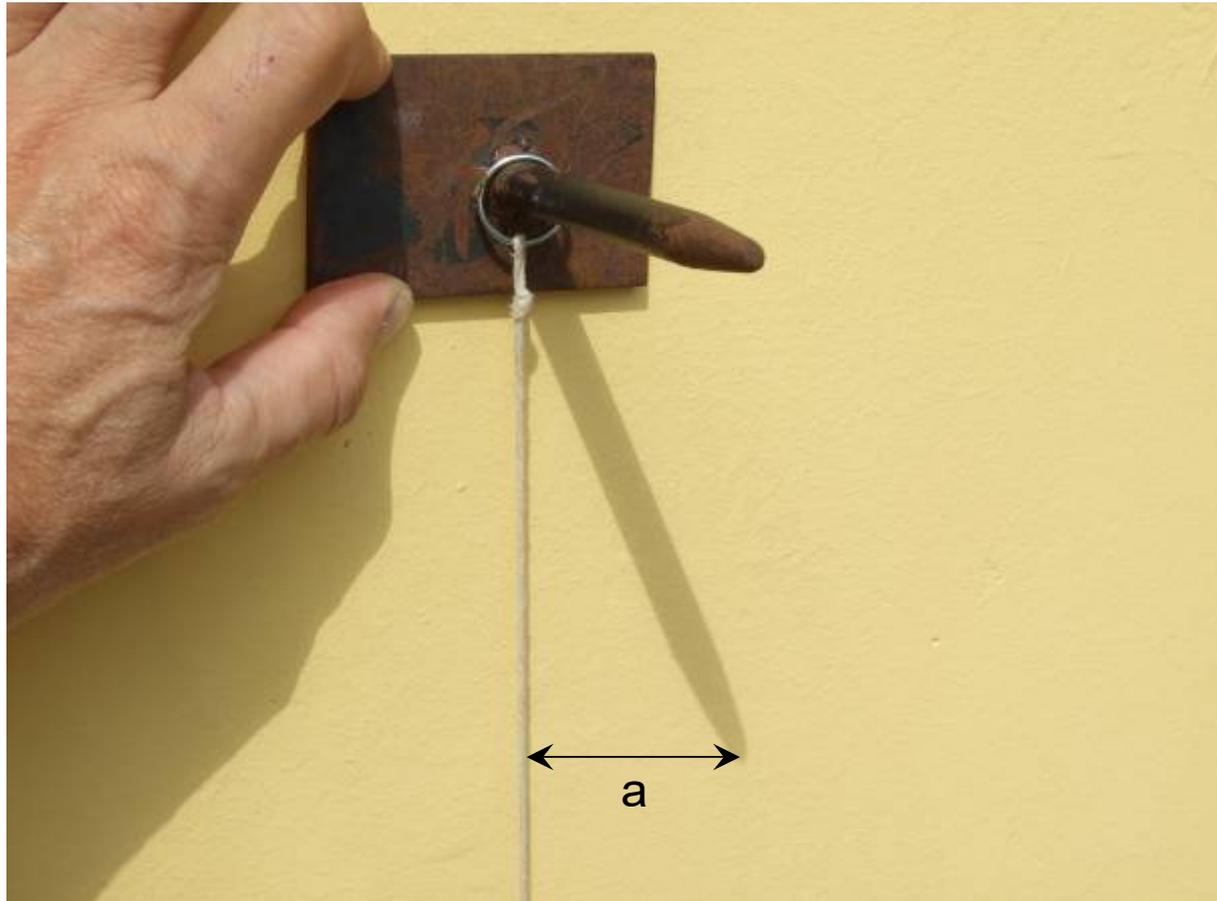
Anote a hora e a data da medição exata.

Se o azimute do sol no instante da medição for conhecido, então será possível calcular a declinação da parede.

Orologi Solari executará os cálculos necessários e fornecerá o valor resultante para a declinação.



Para realizar a medição, um instrumento similar ao mostrado aqui pode ser preparado.



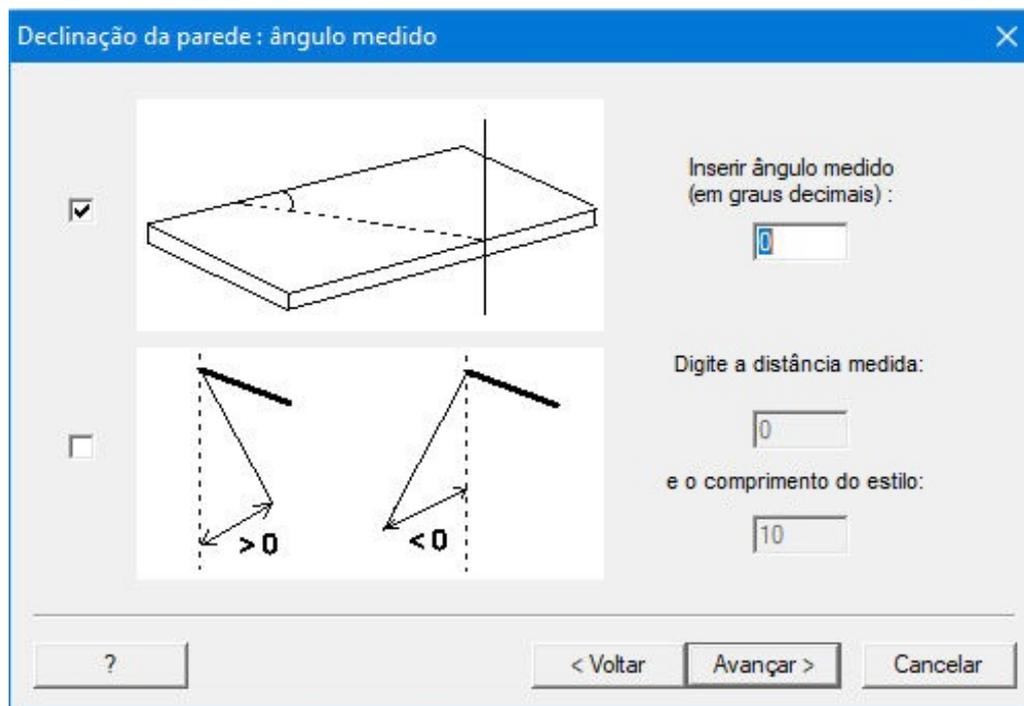
Para calcular o valor de declinação com Orologi Solari, execute os seguintes passos.

Execute o programa, selecione "Ferramentas" e "Declinação da parede".

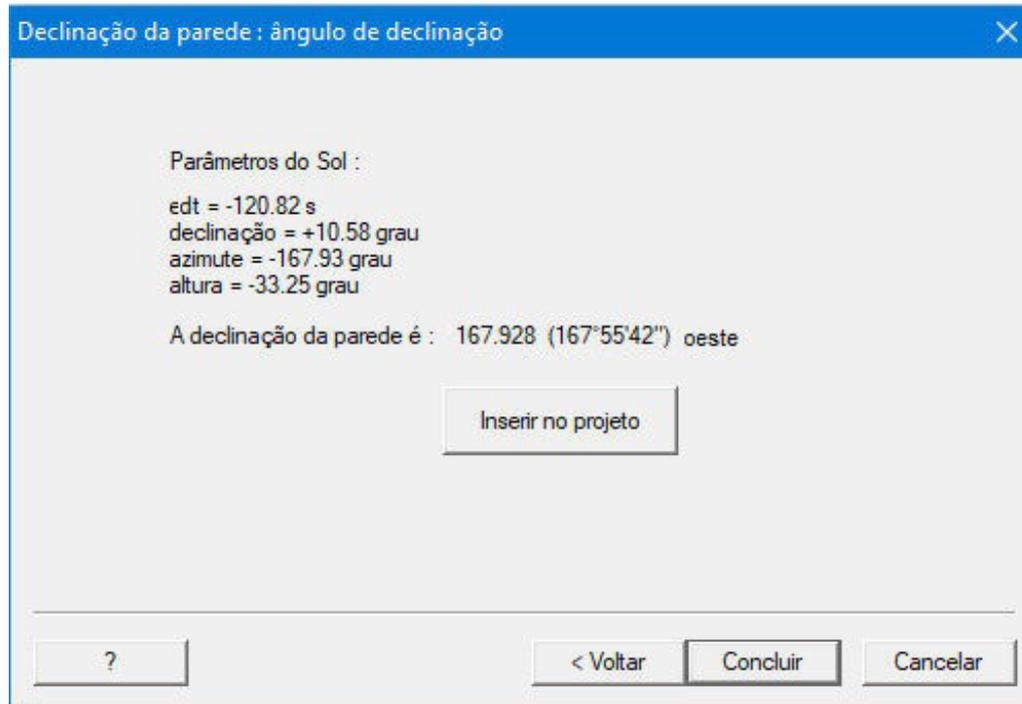
Proceda como antes nas duas primeiras janelas. Na terceira janela, marque a caixa de seleção correspondente ao método de estilo boneco (o segundo).

Digite o valor da distância medida (com o sinal correto!) e o comprimento "L" do estilo.

Clique em "Avançar".



A janela a seguir mostra os parâmetros do Sol no momento da medição juntamente com o valor de declinação da parede calculado.



O botão “Digitar no projeto” pode ser usado para definir as coordenadas geográficas, como digitadas na etapa anterior, e a declinação da parede computada nos parâmetros do mostrador.

O mostrador resultante é assim projetado.

O botão “Concluir” levará você de volta à janela principal do programa.