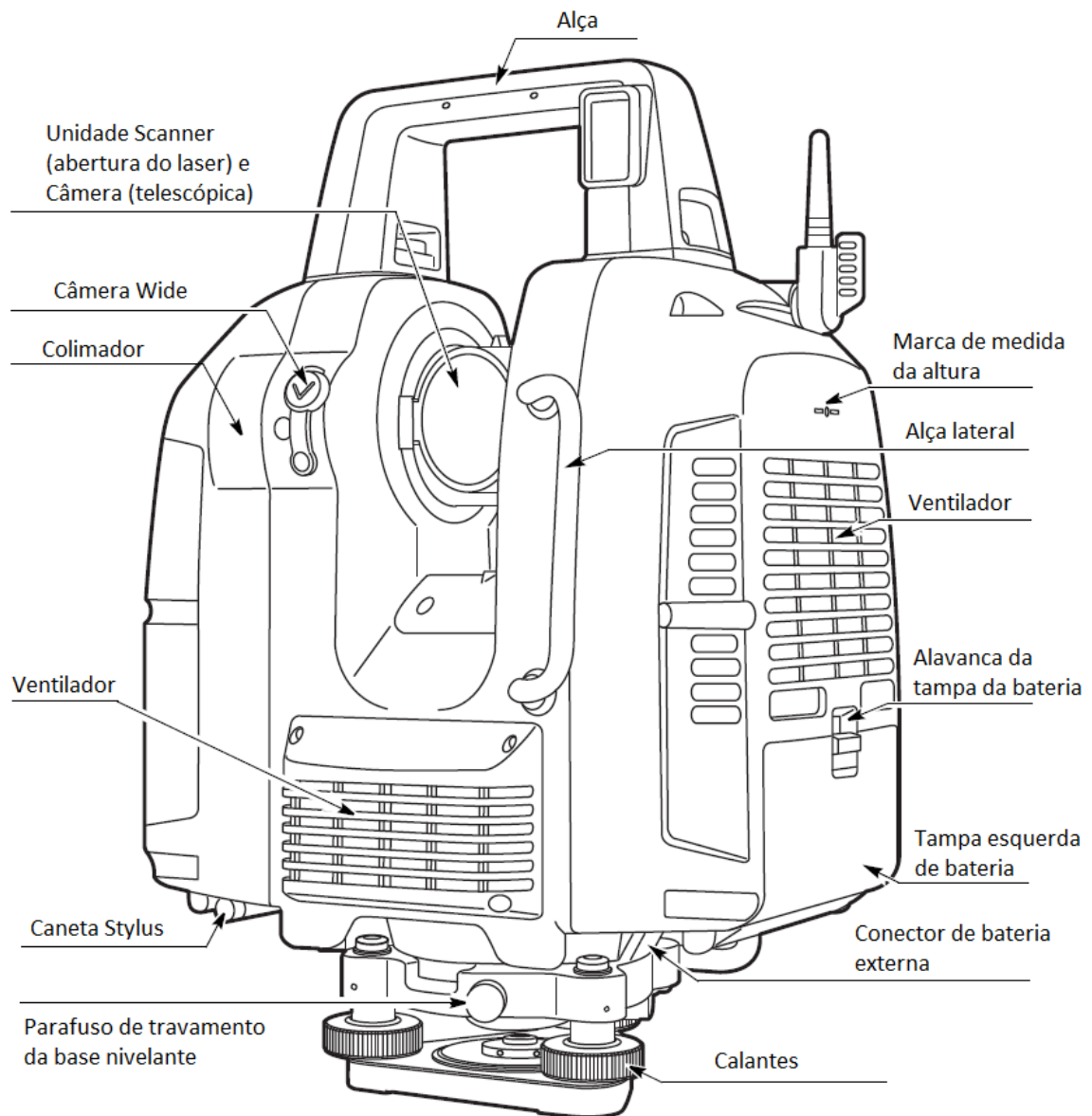


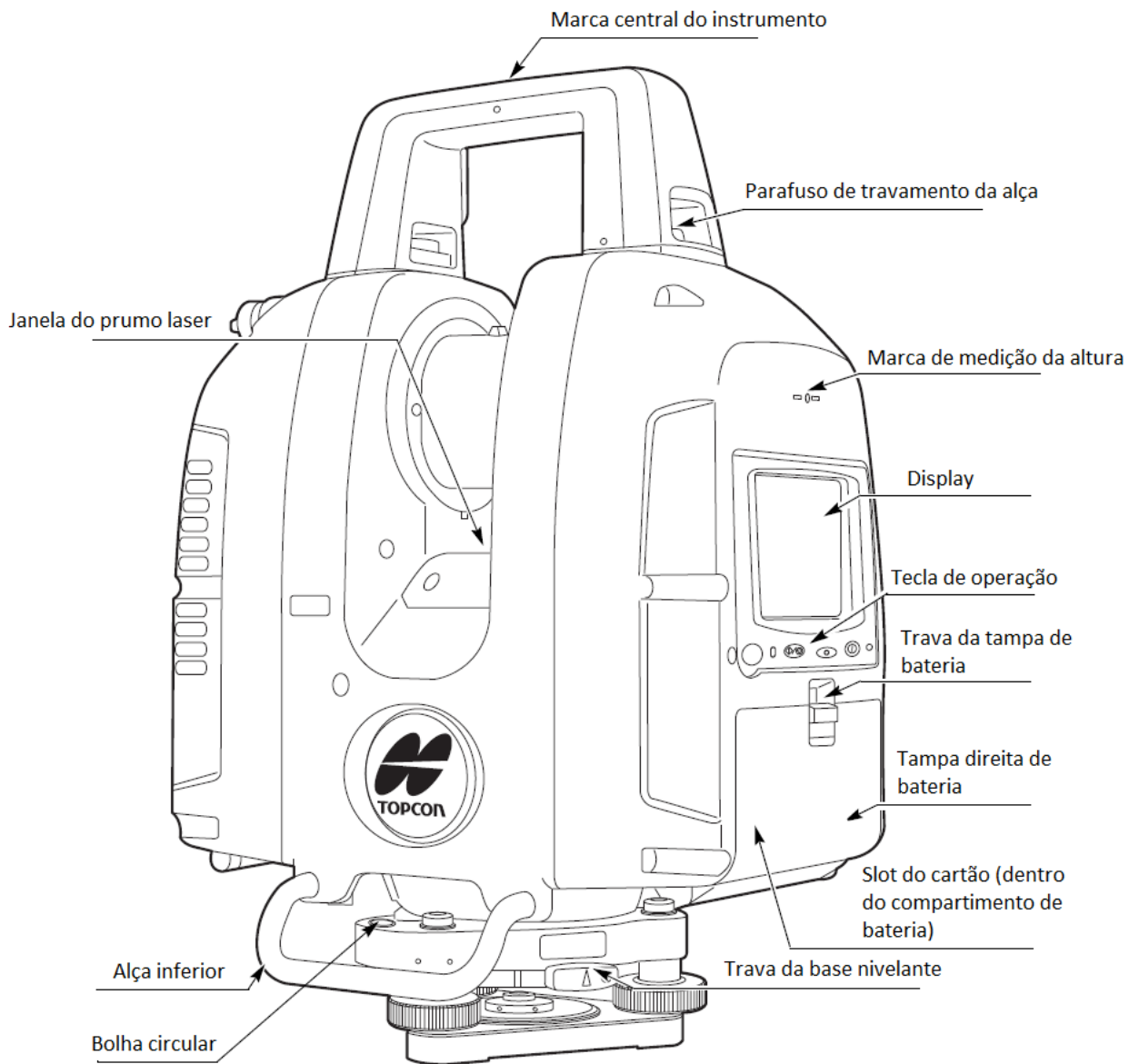


LASER SCANNER TOPCON GLS-2000

GUIA PRÁTICO – CONFIGURAÇÕES INICIAIS

1. Composição do equipamento




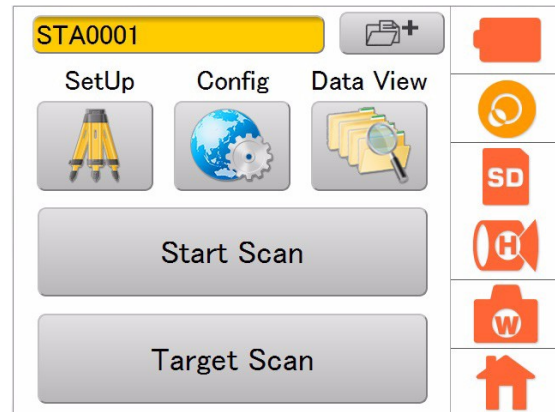


2. Criando uma nova estação

Nesta função pode ser criada uma nova posição para o laser scanner, onde estarão contidas as informações de orientação (configurações do ponto estacionado e ponto ré) ou apenas as informações do ponto estacionado e a cena escaneada.

Neste guia será apresentada a forma onde se realizam os escaneamentos sem orientação, para futuro registro de cenas via 'tie points'

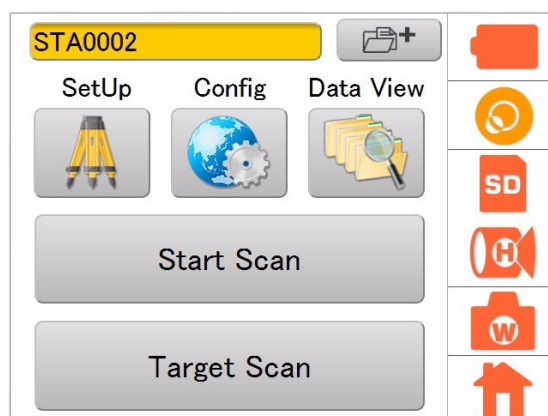
1. Pressione  ;



2. Entre com o nome do projeto e pressione **Ent**;

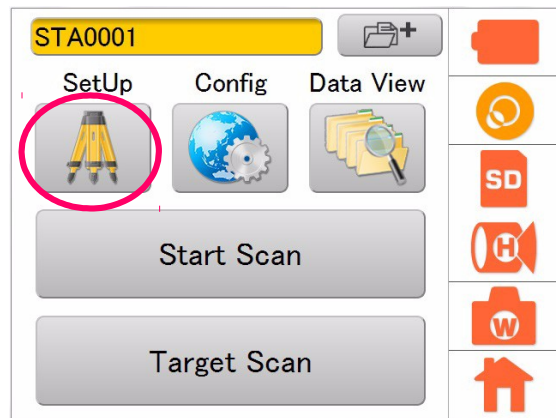


3. O projeto STA0002 está criado, a partir daí todas as cenas realizadas serão gravadas na pasta correspondente ao projeto.



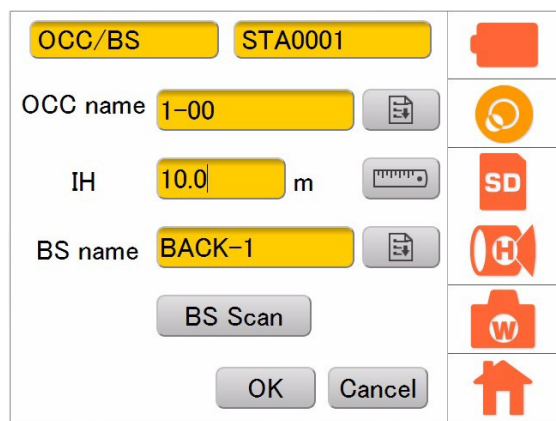
3. Configurando o ponto estacionado

1. Pressione o ícone de configuração **SetUp**;




2. Informe o nome do ponto ocupado em **OCC name** e a altura do laser scanner em **IH**;

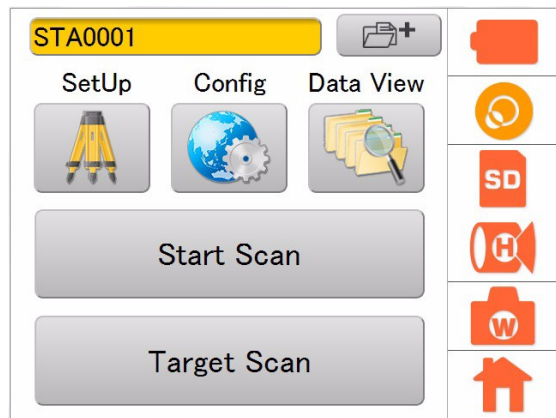
*Para a forma que está sendo mostrado neste guia, não é necessário informar o ponto ré em **BS Name**.*



3. Pressione **OK** para retornar à tela principal.

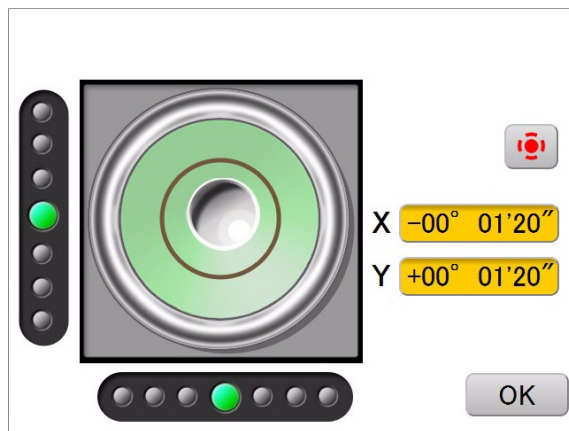
3.1 Nivelando o instrumento

1. Na tela inicial, pressione a tecla  ;



2. Pressione a tecla  para ligar o prumo laser.


Após o nivelamento do instrumento, pressione a tecla **OK**.

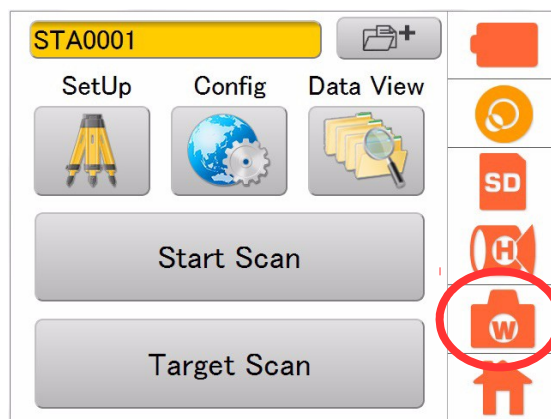


4. Configurando o escaneamento

Antes de realizar o escaneamento é possível realizar as configurações de câmera (caso opte por obter imagens do local) e da resolução e modo do escaneamento.

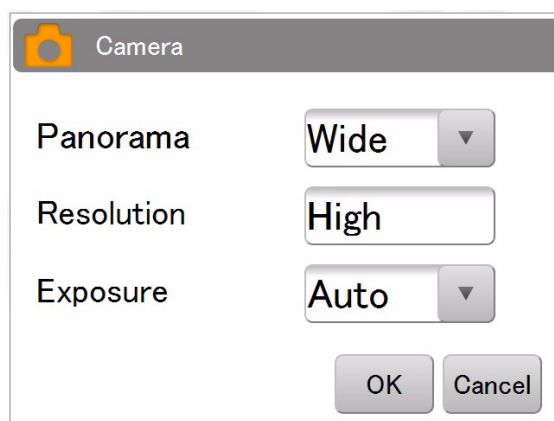
4.1 Configurando a câmera

1. Na tela principal, clique no ícone ;



2. Escolha o tipo da foto em **Panorama**, a resolução em **Resolution** e a exposição em **Exposure**;

Escolhidas as definições, pressione **OK**.




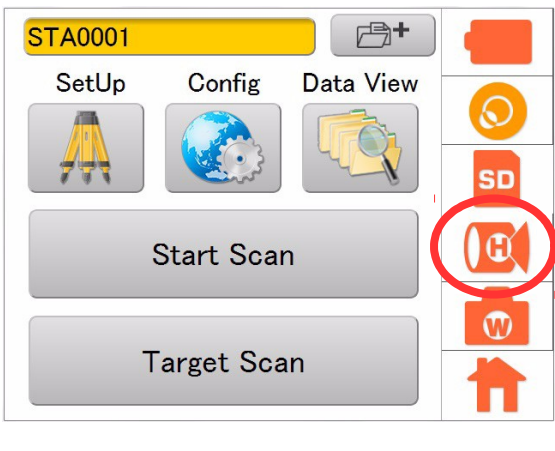
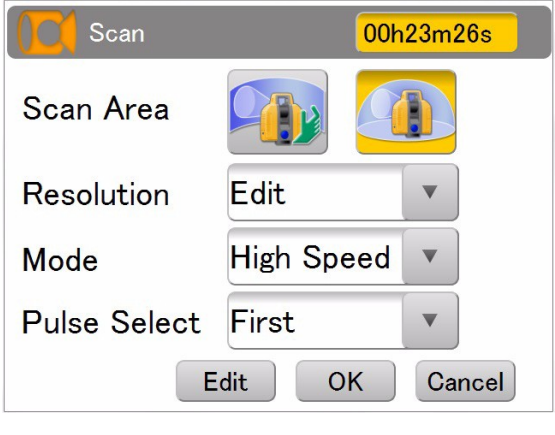
Panorama	Ângulo de visualização
Wide	Diagonal de 170°
Tele	8,9° (V) x 11,9° (H)
OFF	Escaneamento sem imagens

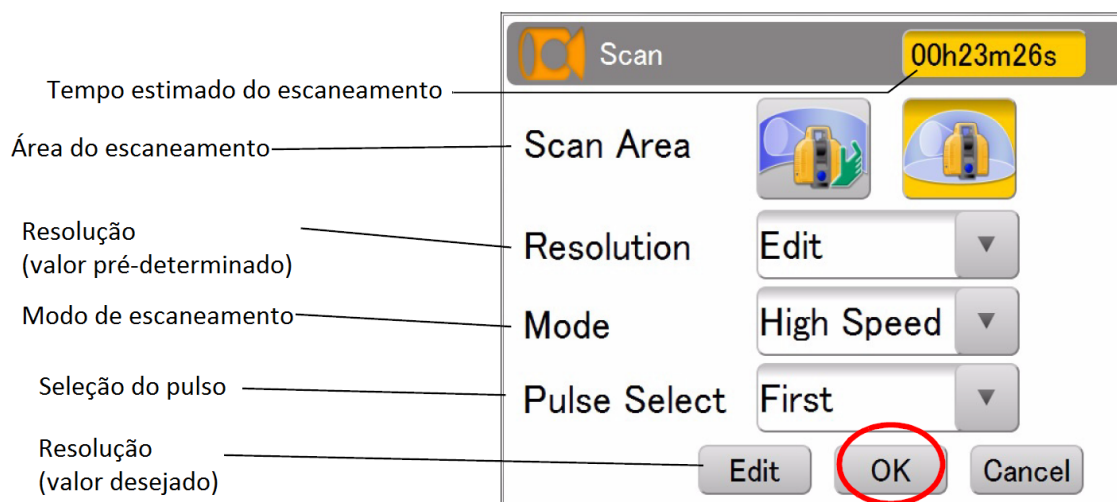
Resolution	Número de pixels
Low	480 (V) x 640 (H)
Normal	960 (V) x 1280 (H)
High	1920 (V) x 2560 (H)



Quando selecionado o modo Wide, a resolução High é selecionada automaticamente, sendo somente necessário escolher o ângulo de abertura da imagem a ser capturada.

Exposure	Valor de exposição
Auto	O valor de exposição será determinado automaticamente pelo nível de sinal do centro do alcance do escaneamento.
Manual	O valor de exposição pode ser ajustado na tela de ajustamento ao iniciar o escaneamento.

4.2 Configurando a resolução do escaneamento

<p>1. Na tela principal, clique no ícone  ;</p>	
<p>2. Na tela de ajuste, realize as configurações necessárias de acordo com a necessidade do escaneamento e pressione a tecla OK.</p>	



Área do escaneamento	Descrição
 Área pré-determinada	Neste modo é necessário definir uma área quadrada onde será realizado o escaneamento, sendo que a área é definida pelo canto superior esquerdo e o canto inferior direito da área escolhida.
 Escaneamento 360°	Neste modo é escaneada toda a área ao redor do instrumento, sendo 360° na horizontal e 270° na vertical.

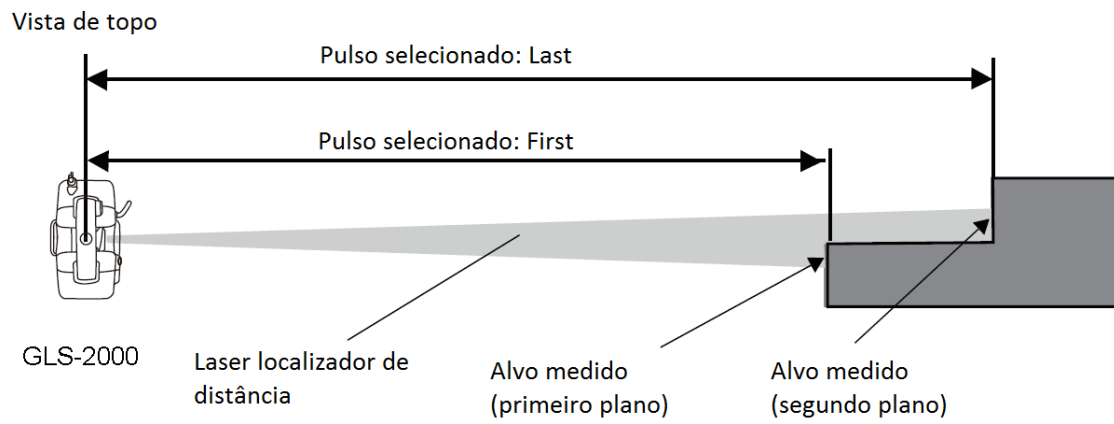
- **Resolução:** as resoluções pré-definidas no laser scanner são:
50mm@10m, 25mm@10m, 12.5mm@10m, 6.3mm@10m e 3.1mm@10m.

“50mm@10m” significa uma medida com precisão de 50mm em um objeto que está a uma distância de 10m do laser scanner.

	Refletividade	Modo				
		Detail	High Speed	Low Power	Standard	Close
Alcance do escaneamento*	9%	-	-	-	-	40m
	18%	40m	90m	90m	150m	-
	90%	100m	210m	210m	350m	-

* Alcance varia de acordo com as condições climáticas ou estabilidades da atmosfera.

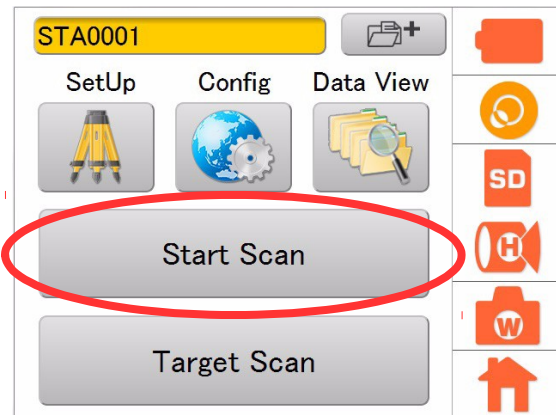
- **Seleção do pulso:** Quando os objetos a serem medidos estão em primeiro ou segundo plano, como mostrado na figura abaixo, o modo para escanear o objeto desejado pode ser alterado através da seleção de pulso.



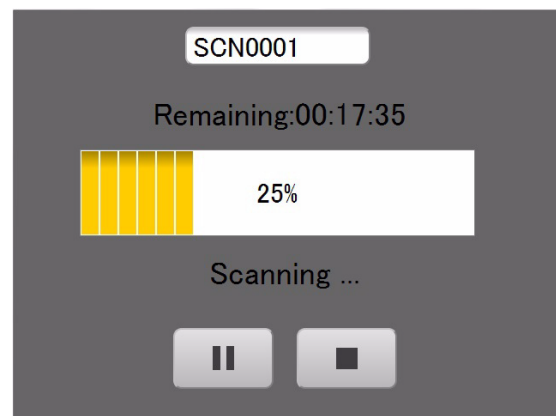
5. Realizando o escaneamento

Após as configurações realizadas acima, pode-se iniciar o escaneamento:

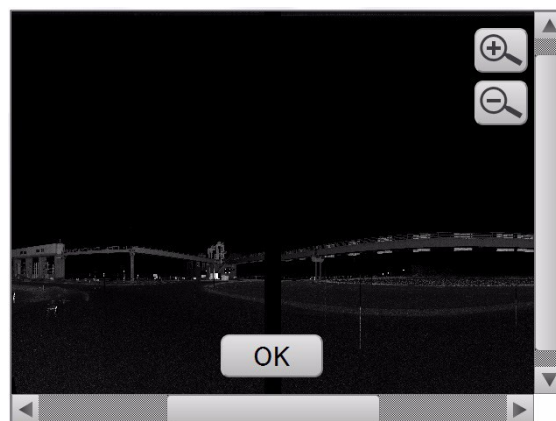
1. Na tela principal, pressione a tecla **Start Scan**;



2. Será mostrado o status do escaneamento



3. Ao finalizar, uma pré visualização da área ou objeto escaneado será apresentado na tela. Pressione OK para retornar à tela principal.



Repita os passos 2 a 5 cada vez que mudar a posição do laser scanner.