Uma vez que o robô está montado, sua orientação é feita de tal forma que o suporte do motor zenital é orientado apontando grosseiramente para leste (dessa forma, a garra de metal, na qual a cabeça do sensor é presa, aponta para oeste). Este é apenas um ponto de partida grosseiro. Os detalhes de montagem e alinhamento são discutidos a seguir.

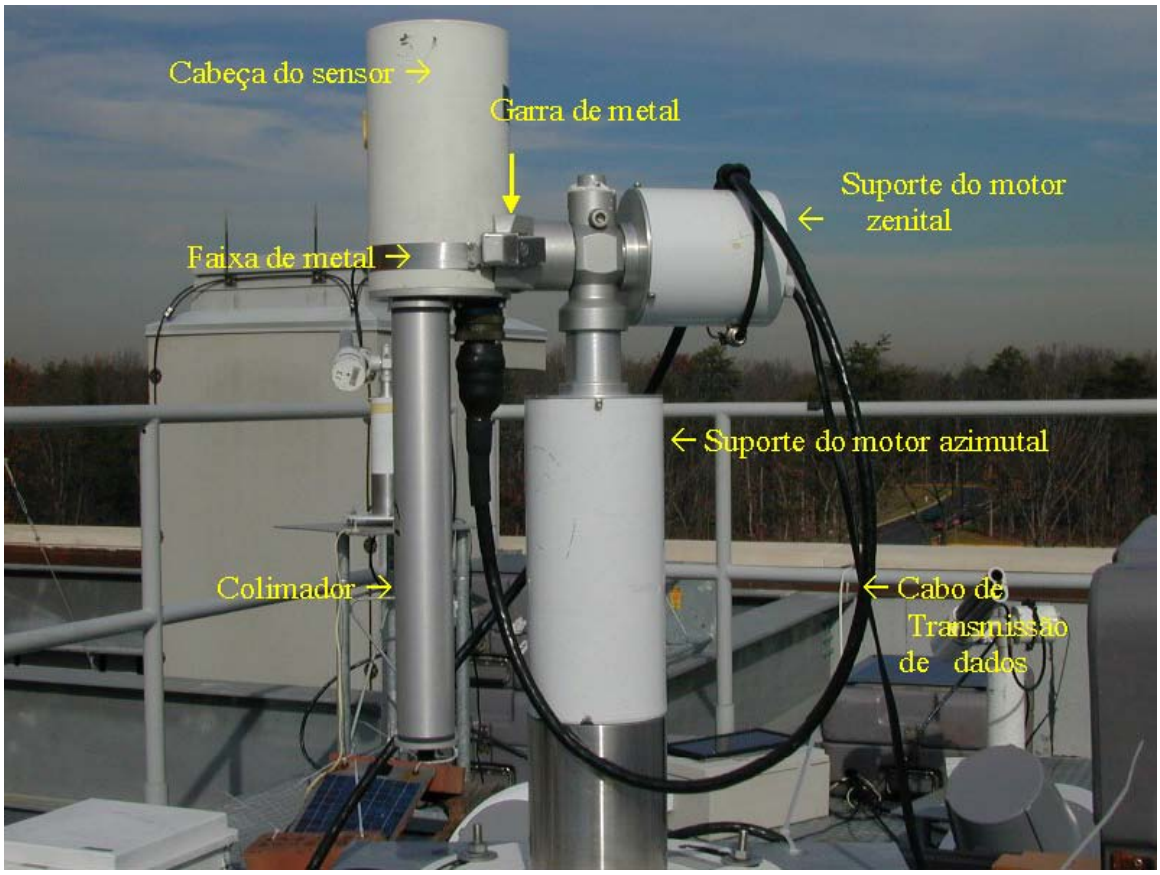
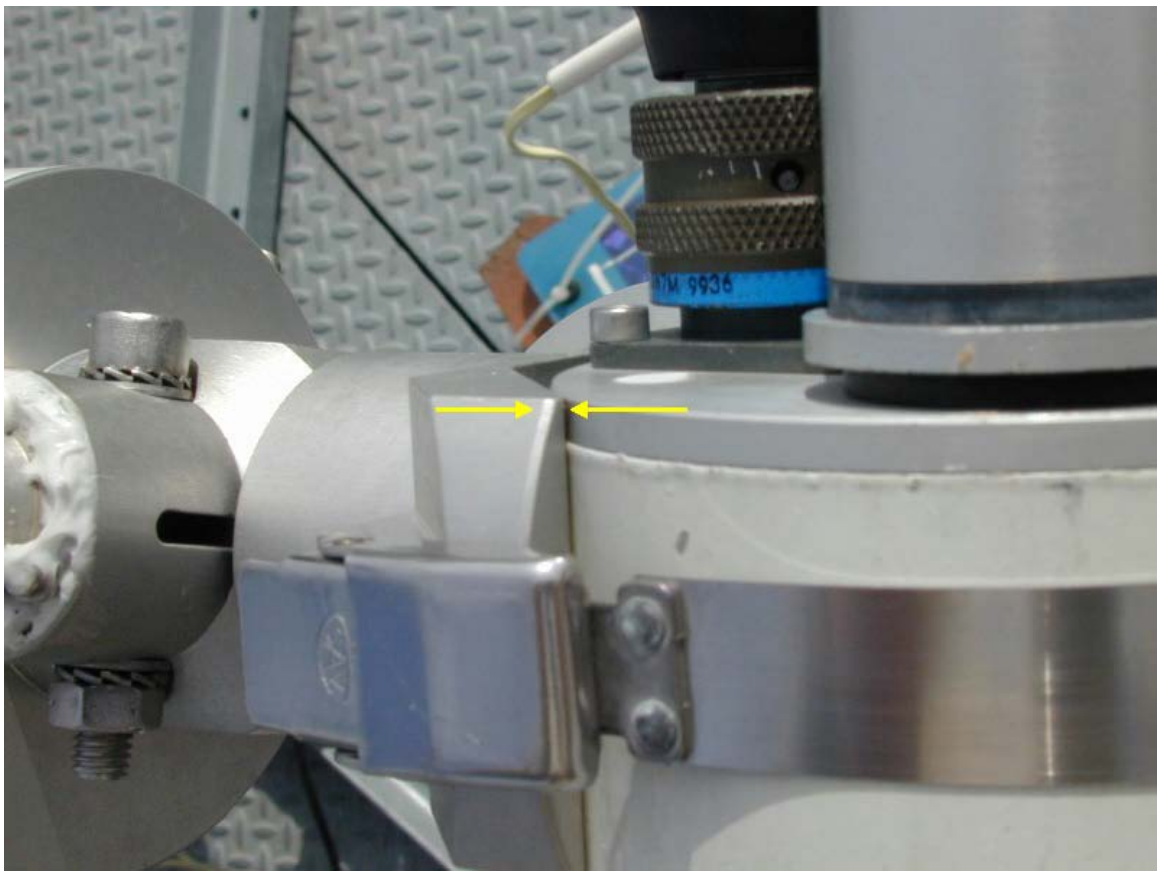


Foto com indicação dos termos dos componentes do Cimel. **(FIGURA 1).**

Figura 1: Radiômetro Cimel com a cabeça do sensor e cabo de transmissão de dados conectados

********** Montagem **********

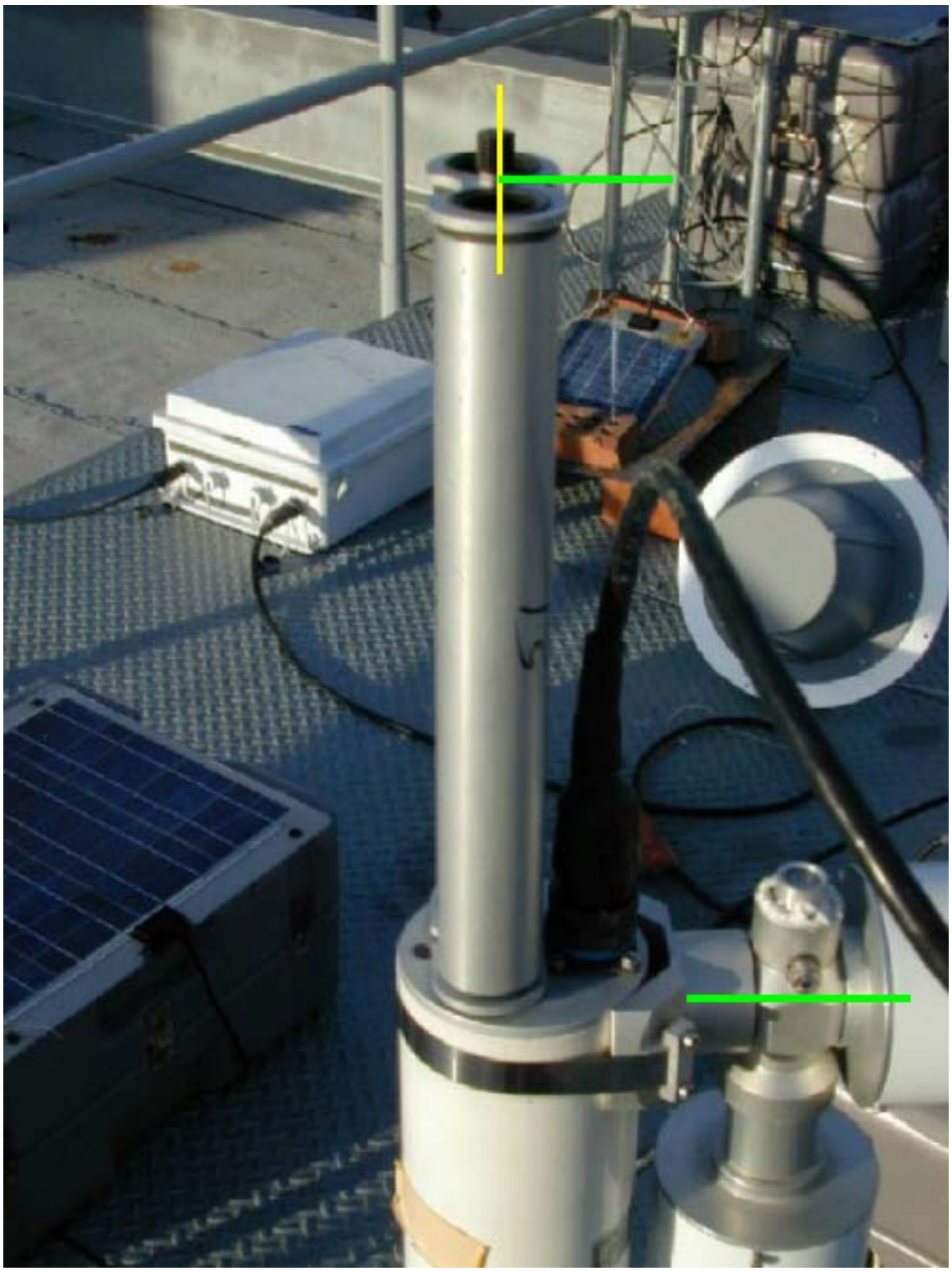
O conector cilíndrico no final do cabo de transmissão de dados deve ser instalado na cabeça do sensor, e o conector plano, na outra extremidade do cabo, deve ser conectado na caixa de controle branca



do Cimel. Prenda a cabeça do sensor na garra de metal utilizando a faixa de metal.

Verifique se o topo da cabeça do sensor está alinhado com a borda da garra de metal. **(FIGURA 2).**

Figura 2 : A borda da cabeça do sensor deve estar alinhada com a borda da garra de metal do robô.

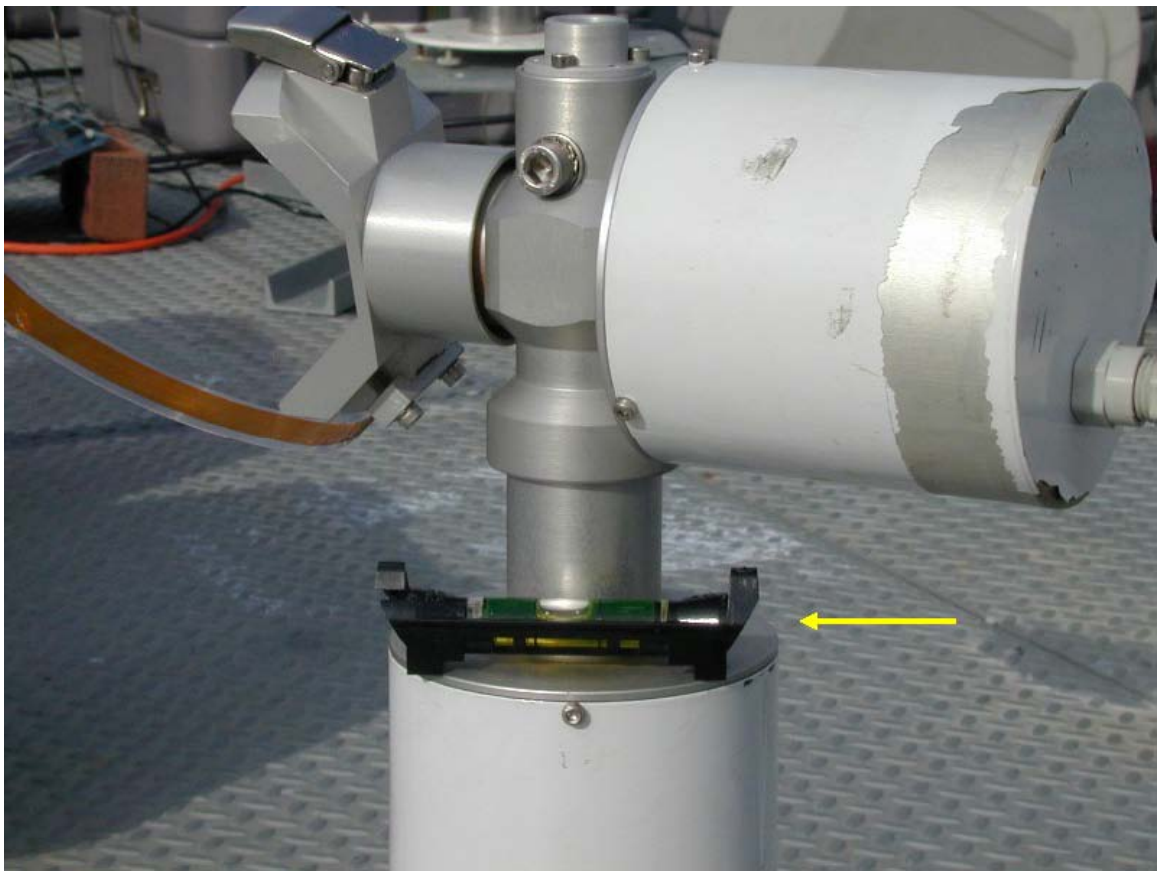


Certifique-se também que o eixo longo do colimador está perpendicular ao eixo do suporte do motor zenital e da garra de metal. **(FIGURA 3)**

Figure 3: O eixo longo do colimador (amarelo) deve estar exatamente perpendicular ao eixo do motor zenital do robô (verde)

Verifique se a data e hora da caixa de controle do Cimel estão corretos, isto é, se estão de acordo com o relógio do Vitel (caixa preta). Se a data ou hora estiveremincorretos, o Cimel NÃO encontrará o sol durante um comando GOSUN.

Verifique se o robô está nivelado. Não utilize o nível de bolha no topo do robô. Coloque um nível de



bolha independente no topo da borda plana no corpo tubular central do robô (abaixo do motor da cabeça do sensor). Ele deve estar nivelado nos eixos N/S e L/O, ou em dois eixos

perpendiculares entre si. **(FIGURA 4)**

Figura 4: Nivelando o robô (Não usar o nível localizado no topo).

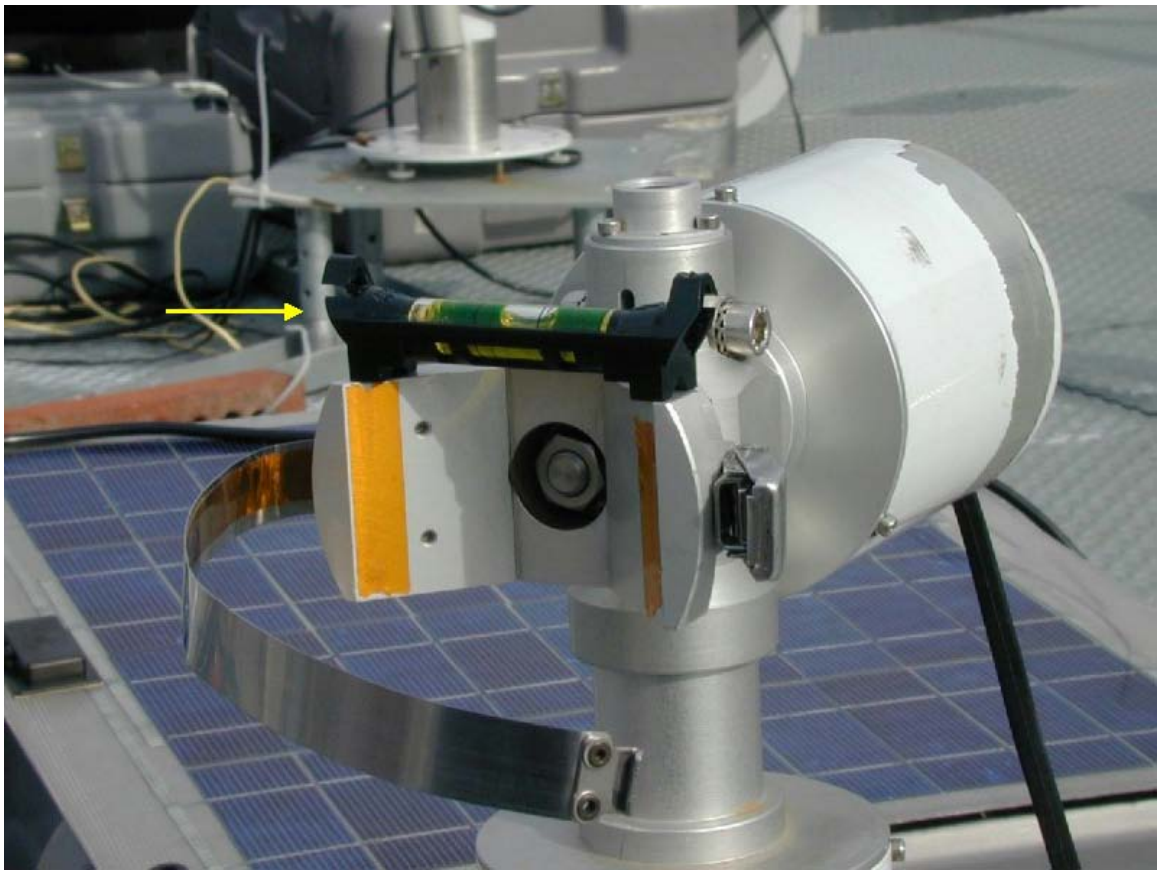
Coloque o Cimel no modo manual (Este procedimento é descrito em documentação complementar)

No modo Manual, é mostrado na tela da caixa de controle:

PW MAN SCN VIEW

Execute um comando Park (Também descrito na documentação)

Quando o comando PARK for completado, o sensor estará na posição de repouso (estacionado), com



os colimadores da cabeça do sensor apontando para baixo, perpendicular à superfície. Coloque o nível de bolha sobre o braço da garra de metal **(FIGURA 5)** e verifique se ele

está nivelado. Figura 5: Nivelando a garra de metal do robô (ponto de fixação da cabeça do sensor)

Caso contrário, afrouxe o parafuso hexagonal localizado abaixo do nível de bolhas permanente do instrumento **(FIGURA 6)** e nivele-o rodando o suporte do motor zenital com suas mãos.

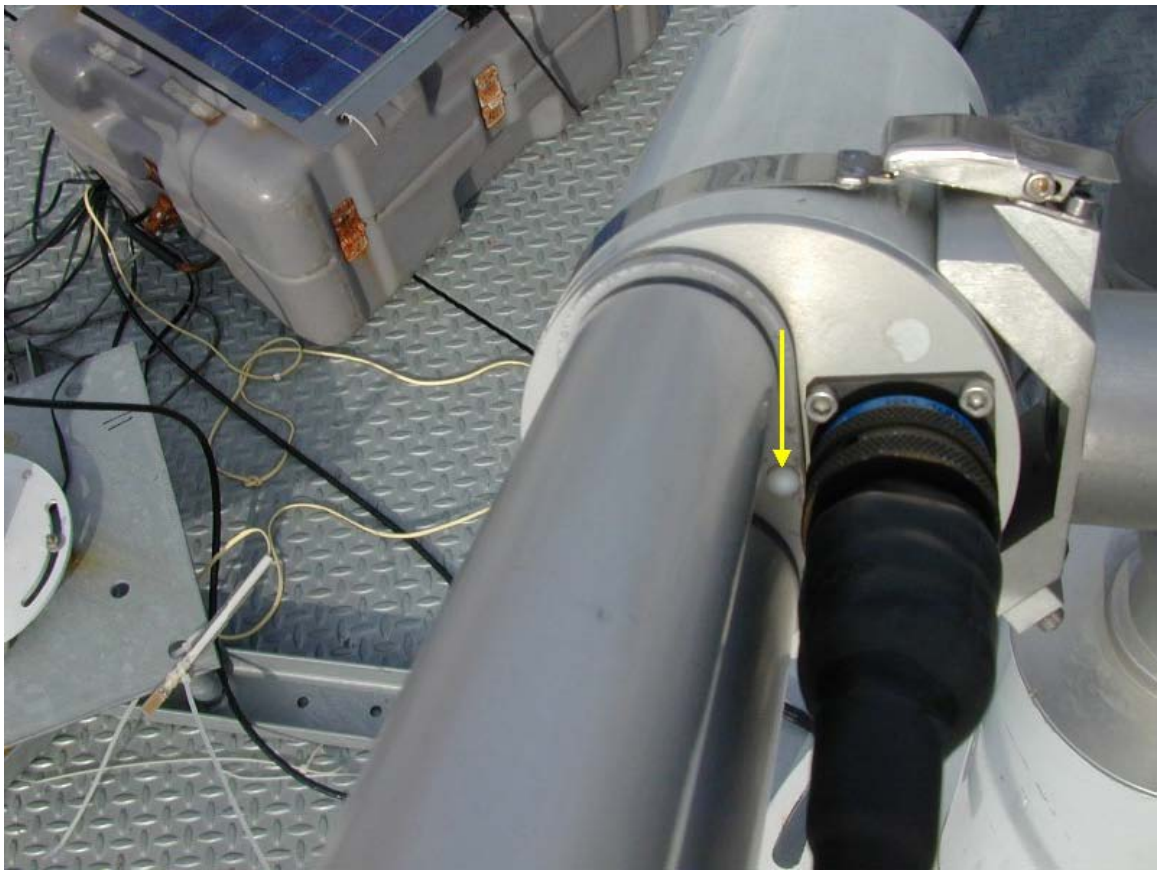
Figura 6: Parafuso do motor zenital para ajustar o nível da cabeça do sensor.

Reaperte totalmente o parafuso **(FIGURA 7).** Importante: Execute um ou dois comandos PARK e certifique-se de que ele está de fato nivelado.

Figura 7: Apertando o parafuso do motor zenital Utilizando os dois botões da direita, execute um comando GOSUN. Selecione GO para iniciar. A

cabeça do sensor deve apontar para o sol. **(FIGURA 8)** Figura 8: Cimel executando um comando GOSUN

O orifício no topo do colimador deve permitir que a luz do sol ilumine a marca localizada na base do



colimador **(FIGURA 9).** Quando o ponto brilhante estiver na marca,
o instrumento está alinhado. Se o ponto estiver deslocado para a direita ou esquerda, rode a base do

robô para alinhá-lo. Após rodar o robô verifique novamente se o robô continua nivelado.

Figura 9: Ponto brilhante do sol centralizado no disco de alinhamento branco do colimador

Execute o comando PARK. Execute um outro comando GOSUN para checar se o alinhamento continua em ordem. Caso não esteja, verifique se o robô está nivelado e se a cabeça do sensor está nivelada quando estacionada manualmente (comando PARK). Nota: quando você nivelar a cabeça do sensor e der um comando GOSUN, repita esse processo algumas vezes para ter certeza do alinhamento. Em geral, a primeira vez em que o comando GOSUN é executado após o nivelamento pode não estar correto. O ponto de zero do robô pode ser alterado ao se mover a cabeça do sensor enquanto se está nivelando. A segunda vez em que os comandos PARK e GOSUN são executados, resultará num alinhamento mais exato. Se o alinhamento parecer exato e consistente após algumas repetições, prossiga nos passos a seguir.

Pressione PW e incremente o valor para 1. Pressione 'Pass', pressione 'PAR', e finalmente coloque o instrumento no modo automático ('AUTO'). Deve ser mostrado na tela:

PW AUTORUN VIEW