

ALGUNS CABOS DE LIGAÇÃO



Com este fascículo entregam-se três fios que vão servir para ligar alguns dos dispositivos electrónicos de O SEU ROBOT.

As peças entregues com este fascículo fazem parte do conjunto de cabos que constituem o sistema de comunicação interno de O SEU ROBOT. E graças a estes «nervos» que os diferentes módulos se alimentam e interactivam entre si para permitir que o robot consiga levar a cabo os comportamentos complexos de que é capaz.

Concretamente, os cabos deste fascículo vão ficar instalados dentro do tronco.

O primeiro cabo tem 20 fios de cores diferentes que se unem numa das pontas numa ficha, ao passo que na outra ponta se dividem em seis terminais. Estes fios põem em comunicação a frente com o controlador da base e com o dos braços. O segundo cabo, por seu turno, tem seis fios de cor branca que irão ligar a placa-base com a placa electrónica da voz. O terceiro cabo entregue com este fascículo tem três fios unidos dentro de uma capa preta. Será este o principal cordão de alimentação do robot e irá levar a placa-base a corrente eléctrica gerada pelas pilhas colocadas na caixa

da frente do robot que a distribuirá pelos vários módulos.

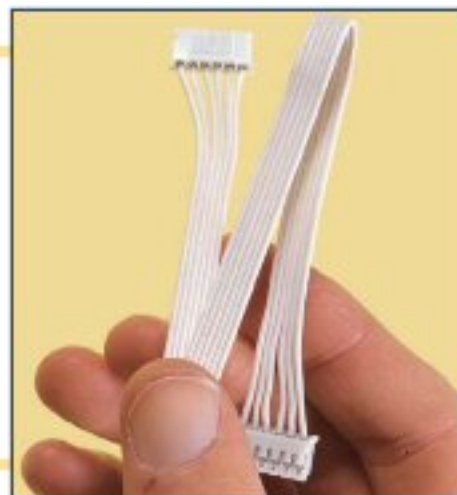
COMPONENTES



1. Cabo com 20 fios para a ligação da frente com o controlador da base e com o dos braços
2. Cabo com 6 fios para ligar a placa-base e a placa de voz
3. Cabo com 3 fios para a alimentação da placa-base

CONSELHOS

Nas instruções das próximas páginas descreve-se como se devem colocar dois dos cabos agora entregues. O terceiro, o de 6 fios brancos (imagem da direita), não se usa por agora. Os outros cabos têm que passar por uma abertura existente no tronco para facilitar os próximos passos da montagem que dizem respeito a outras peças. Quem preferir pode esperar e colocar os cabos quando tiver estes elementos, que serão entregues em próximos fascículos.



VAI PRECISAR

1



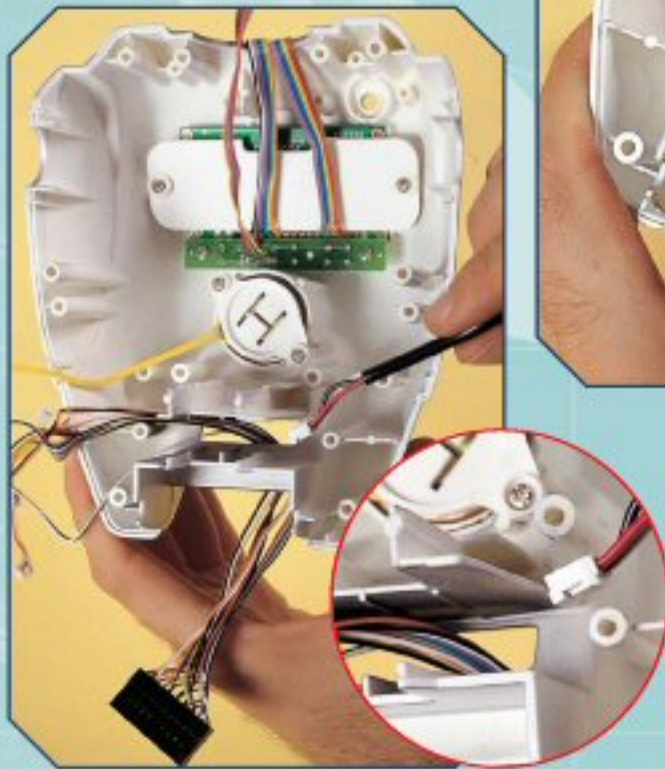
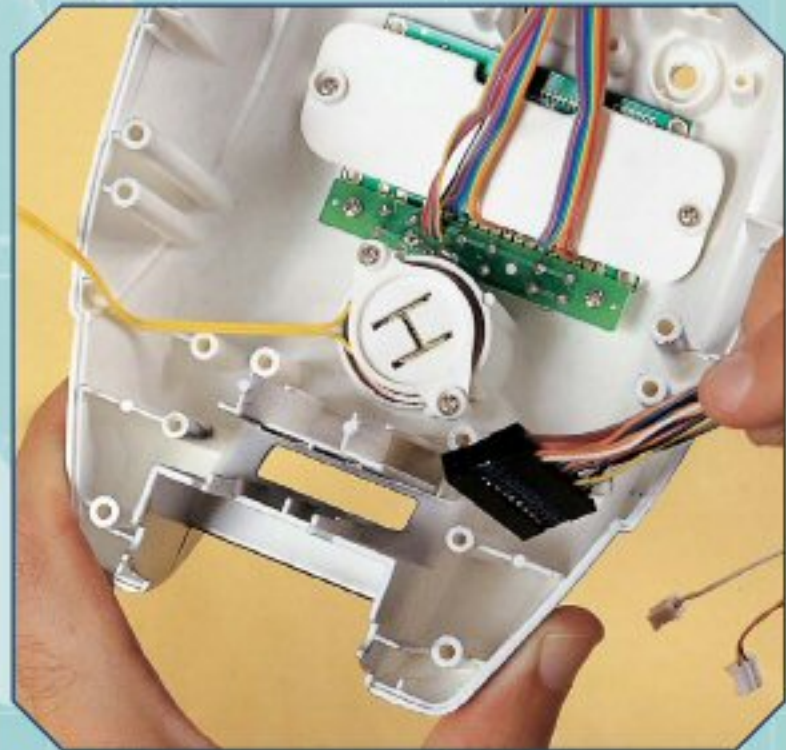
1. Uma chave philips magnética



OS DOIS CABOS

MONTAGEM

1 Pega-se no tronco, no qual já se instalou o ecrã, o teclado, o altifalante e o cabo de 20 fios. Passa-se a ficha preta (aquela que une todos os fios) pela ranhura situada na parte inferior do tronco (imagem da direita).



2 A seguir passa-se uma das pontas do cabo com os três fios pela mesma ranhura, tal como se ve na imagem da esquerda.

O CABO DE ALIMENTAÇÃO

DADOS

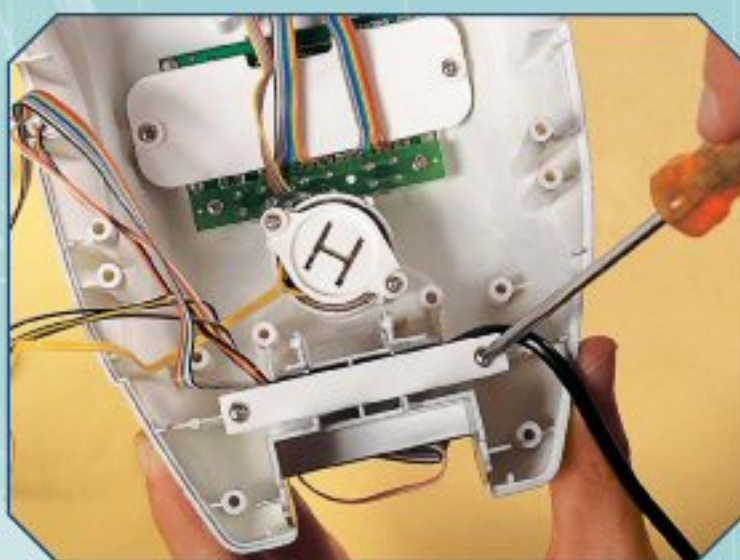
O cabo com 3 fios alimentará a placa-base do robot. Por um lado ficará ligado a placa-base e, por outro, a frente (através da tomada existente por cima do interruptor; imagem da direita). Este cabo substituirá aquele que agora alimenta a placa do detector de som, que passará a receber a corrente eléctrica directamente da placa-base. Por agora, o novo cabo só será ligado quando terminar esta fase da montagem.



OS OUTROS ELEMENTOS

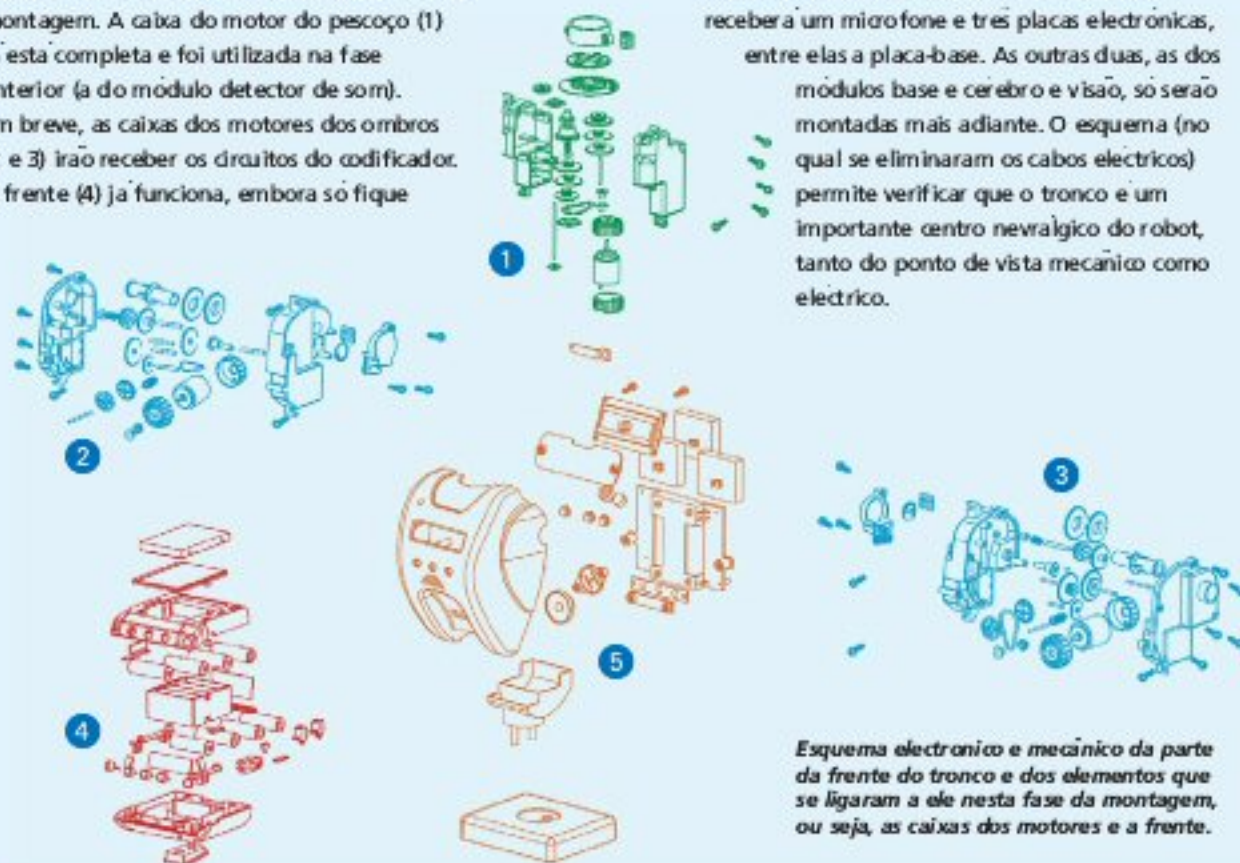


1 Para manter os cabos na sua posição pode-se utilizar outra vez o suporte rectangular (em cima). Fixa-se com os parafusos de 2,6x8 mm que se guardaram com o suporte (à direita).



MONTAGEM

O esquema que se apresenta ilustra a disposição dos principais elementos relacionados com o tronco, que são aqueles a que diz respeito esta fase da montagem. A caixa do motor do pescoço (1) já está completa e foi utilizada na fase anterior (a do módulo detector de som). Em breve, as caixas dos motores dos ombros (2 e 3) irão receber os circuitos do codificador. A frente (4) já funciona, embora só fique



concluída quando forem instalados os sensores de ultra-sons. A parte da frente do tronco (5) já tem o ecrã, o teclado e o altifalante, e em breve também receberá um microfone e três placas eletrónicas, entre elas a placa-base. As outras duas, as dos módulos base e cérebro e visão, só serão montadas mais adiante. O esquema (no qual se eliminaram os cabos eléctricos) permite verificar que o tronco e um importante centro neuralgico do robot, tanto do ponto de vista mecânico como eléctrico.

Esquema electrónico e mecânico da parte da frente do tronco e dos elementos que se ligaram a ele nesta fase da montagem, ou seja, as caixas dos motores e a frente.