

# MANUAL

 E-SPIRIT

 RAVA  
CYCLE

MANUAL DIGITAL: ESTE DOCUMENTO PODE SOFRER ATUALIZAÇÕES SEM AVISO PRÉVIO.



ATENÇÃO: De acordo com as regulamentações nacionais, por favor, utilize a bicicleta elétrica após ler cuidadosamente as instruções e entenda o desempenho da bicicleta. Guarde adequadamente este manual.

## **FIQUE ATENTO(A): BICICLETAS ELÉTRICAS PODEM SER PERIGOSAS SE NÃO SOUBER USAR**

O ciclista ou consumidor assume todos os riscos de lesões pessoais, danos ou falhas na bicicleta ou sistema, e todas as outras perdas ou danos a si mesmos e a outros, e a qualquer propriedade utilizando a bicicleta.

Leia este manual antes de sair para seu primeiro passeio, para obter melhor desempenho, conforto e prazer de sua nova bicicleta.

Também é importante que seu primeiro passeio em sua nova bicicleta seja feito em um ambiente controlado, longe de carros, obstáculos e outros ciclistas.

### **Use Capacete**

Capacetes reduzem lesões na cabeça. Sempre use um capacete que esteja de acordo com as leis do seu estado ao andar de bicicleta elétrica.

Verifique com o departamento de polícia local os requisitos na sua comunidade. Torne-se mais visível usando roupas refletivas. Verifique também as leis do seu estado sobre outros equipamentos de proteção que podem ser necessários ao andar de bicicleta elétrica.

### **Conheça sua e-bike**

Sua nova bike elétrica incorpora muitas características e fusíveis. Leia este manual completamente para entender como essas características aumentam seu prazer e segurança ao andar.

### **Respeite os limites**

Ande dentro de seus limites. Seja especialmente cuidadoso com a velocidade, freios podem se tornar menos eficazes. Nunca ande em locais proibidos e mais rápido que a velocidade permitida.

### **Mantenha as manutenções em dia**

Para sua segurança, prazer e para garantir uma experiência agradável. Mantenha as manutenções em dia.



Botão power (ligar)



Botão de ajuste de velocidade

Alavanca câmbio



Alavanca câmbio

Acelerador



**CAPACIDADE DE CARGA**  
até 150kg



|                      |   |
|----------------------|---|
| Faróis               | Pressione e segure para ligar ou desligar os faróis                                 |
| Bateria              | A bateria possui um indicador (ponto) se estiver piscando ela precisa ser carregada |
| Velocidade           | Exibição em tempo real da velocidade  |
| Caminhada            | Quando aceso, indica que está no modo pedestre e não excede 6 km/h                  |
| Controle de cruzeiro | Quando aceso, indica que está no modo pedestre e não excede 6 km/h                  |
| Posição da marcha    | Pressione <b>+</b> para aumentar a marcha e <b>-</b> para diminuir                  |
| Odômetro             | Quilometragem total já percorrida, pressione <b>M</b> para alternar os modos        |

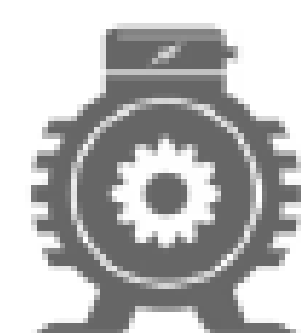


**ANTES DE LIGAR  
CONFIRA SE FOI ATIVADA A  
A CHAVE DA BATERIA**

Antes de conectar verifique se as unidades estão secas, sem detritos ou qualquer situação que impeçam o funcionamento perfeito.

A falta de atenção pode causar acidentes graves com eletricidade.

## TABELA DE CONFIGURAÇÕES



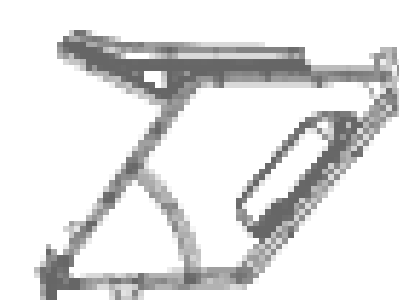
### MOTOR

Torque 80Nm  
750W Potência

**SAMSUNG**

### BATERIA

Autonomia  
estimada de  
20 a 60km



### QUADRO

Aço  
aro 20"

**SHIMANO**

### TRANSMISSÃO

1x7v  
Velocidades

**LED**

### ILUMINAÇÃO

LED,  
Cor branca



### QUADRO

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>QUADRO</b>              | Aço, Aro 20", Pedaleira dobrável, Paralama removível, Suporta fixar bagageiro (vendido separado) |
| <b>SUSPENSÃO DIANTEIRA</b> | RAVA Modelo Downhill, Paralama removível, Double crown, Legs de aço                              |
| <b>ASSENTO / BANCO</b>     | Espuma revestida   |

### FREIOS

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| <b>FREIO DIANTEIRO</b> | Hidráulicos        |
| <b>FREIO TRASEIRO</b>  | Hidráulicos        |
| <b>DISCO DIANTERO</b>  | 6 parafusos, 180mm |
| <b>DISCO TRASEIRO</b>  | 6 parafusos, 160mm |

### RODAS

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| <b>ARO / RAI0</b>     | 20", 36 furos, Extra largo, Cubo aço |
| <b>PNEU DIANTEIRO</b> | Chaoyang, 4.0"                       |
| <b>PNEU TRASEIRO</b>  | Chaoyang, 4.0"                       |

### TRANSMISSÃO

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| <b>PEDIVELA</b>        | Aço               |
| <b>CORRENTE</b>        | TEC, 7v           |
| <b>CÂMBIO TRASEIRO</b> | Shimano, 7v       |
| <b>ALAVANCA</b>        | Shimano, 7v       |
| <b>RODA LIVRE</b>      | Shimano TZ500, 7v |

### COCKPIT, ILUMINAÇÃO E ACESSÓRIOS

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| <b>GUIDÃO</b>             | Aço                                 |
| <b>SUPORTE DE GUIDÃO</b>  | Aço                                 |
| <b>MANOPLA</b>            | Borracha, Anatômica                 |
| <b>FAROL DIANTEIRO</b>    | LED, Cor branca                     |
| <b>LUZ TRASEIRA</b>       | LED, Cor vermelha, Setas integradas |
| <b>PARALAMA DIANTEIRO</b> | Alumínio, Fixação por parafuso      |
| <b>PARALAMA TRASEIRO</b>  | Alumínio, Fixação por parafuso      |
| <b>BUZINA</b>             | Com botão acionador                 |

### MOTORIZAÇÃO E ELETRÔNICA

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>MOTOR</b>                 | 750w de Potência, 80Nm de torque             |
| <b>ALCANCE DE VELOCIDADE</b> | Até 32km/h                                   |
| <b>BATERIA</b>               | 48v, 15AH Litio                              |
| <b>AUTONOMIA ESTIMADA</b>    | 20km a 60km                                  |
| <b>VISOR</b>                 | LCD, 2.4", Indicador de velocidade e bateria |
| <b>ACELERADOR</b>            | Lado direito ativado pelo dedo polegar       |
| <b>CARREGADOR</b>            | 48C3A, Bivolt                                |

### REGULAMENTAÇÃO

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>CONFORMIDADE COM O CONTRAN</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não é necessário emplacamento;</li> <li>- Não é necessário habilitação;</li> <li>- Não há cobrança de IPVA;</li> <li>- Liberado para uso na ciclovia</li> </ul> |
|-----------------------------------|--|

## VERIFICAÇÕES PERIÓDICAS

Aviso: Após 40km-70km, aconselhamos seguir a lista de verificação abaixo.

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Freios</b>        | <p>Verifique se os freios dianteiros e traseiros estão funcionando corretamente.</p> <p>Verifique as pastilhas de freio quanto ao desgaste.</p> <p>Certifique-se de que as alavancas de controle dos freios estão lubrificadas e firmemente fixadas</p> <p>Taste as alavancas de freio para verificar se estão firmes e se as funções de corte do motor e luz de freio estão funcionando.</p>  |
| <b>Rodas e Pneus</b> | <p>Certifique-se de que os pneus estão calibrados dentro dos limites recomendados exibidos nas laterais dos pneus.</p> <p>Certifique-se de que os pneus não possui danos.</p> <p>Certifique-se de que os aros estão alinhados e não apresentam danos.</p> <p>Certifique-se de que todos os raios das rodas estão apertados e não estão quebrados.</p> <p>Verifique se as porcas do eixo da roda dianteira estão corretamente tensionadas, totalmente fechadas.</p> |
| <b>Direção</b>       | <p>Certifique-se de que o guidão e o suporte estão corretamente ajustados e apertados e permitem uma direção adequada.</p> <p>Certifique-se de que o guidão está corretamente posicionado em relação as forquilhas e a direção de viagem.</p>  |
| <b>Corrente</b>      | <p>Certifique-se de que a corrente esta lubrificada, limpa e funciona suavemente.</p> <p>Cuidados extras são necessários em condições úmidas, salinas/outras corrosivas ou empoeiradas.</p>  |
| <b>Trocadores</b>    | <p>Verifique se o trocador esta ajustado e funcionando corretamente.</p> <p>Garanta que as alavancas de câmbio e freio estejam presos ao guidão de forma a segura.</p> <p>Certifique-se de que todos os cabos de freio e cambio estejam devidamente lubrificadas.</p>  |
| <b>Rolamentos</b>    | <p>Certifique-se que todos os rolamentos estão lubrificadas, funcionam livremente e não apresentam folga, rangido ou barulho.</p>  |

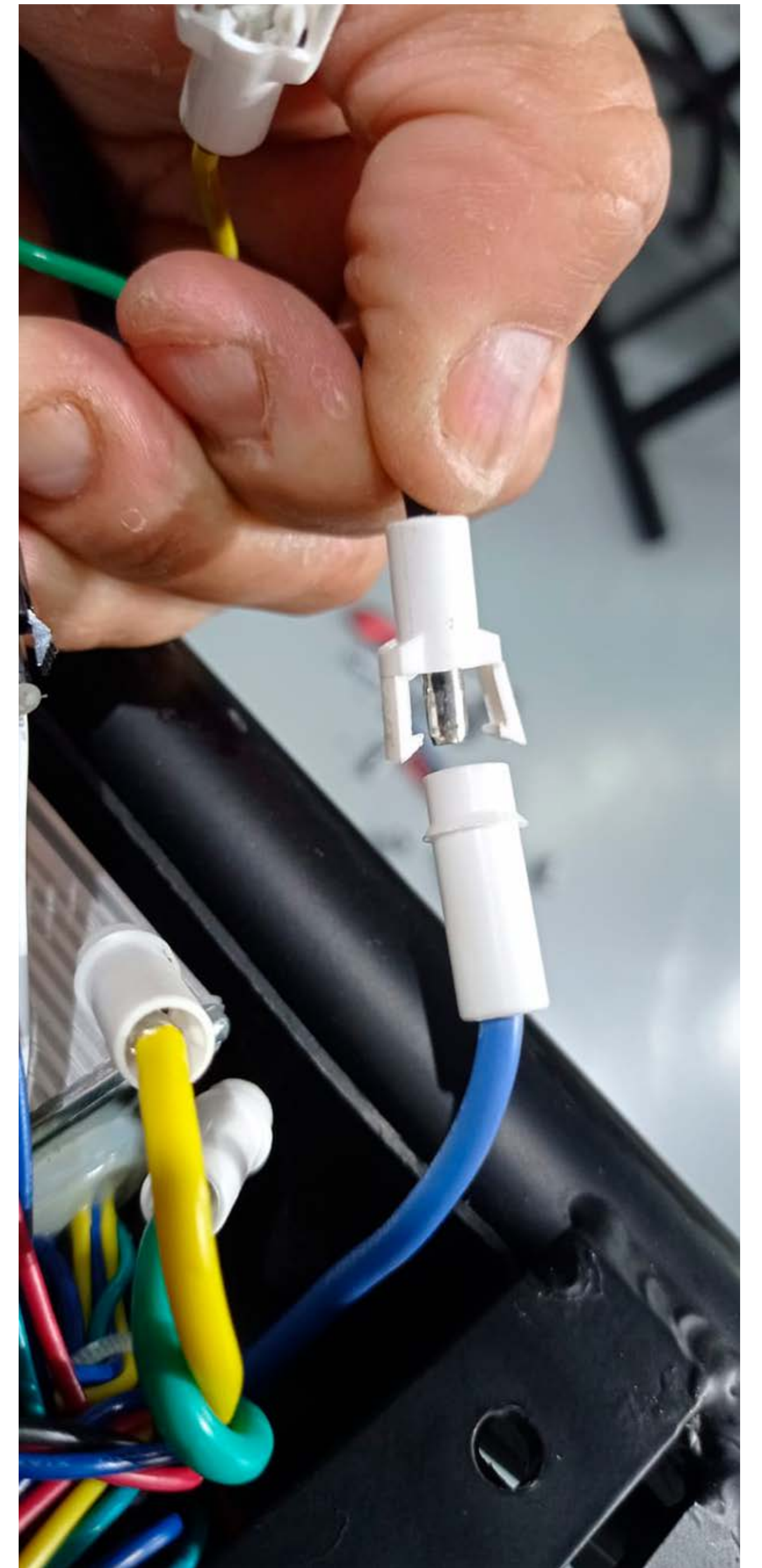
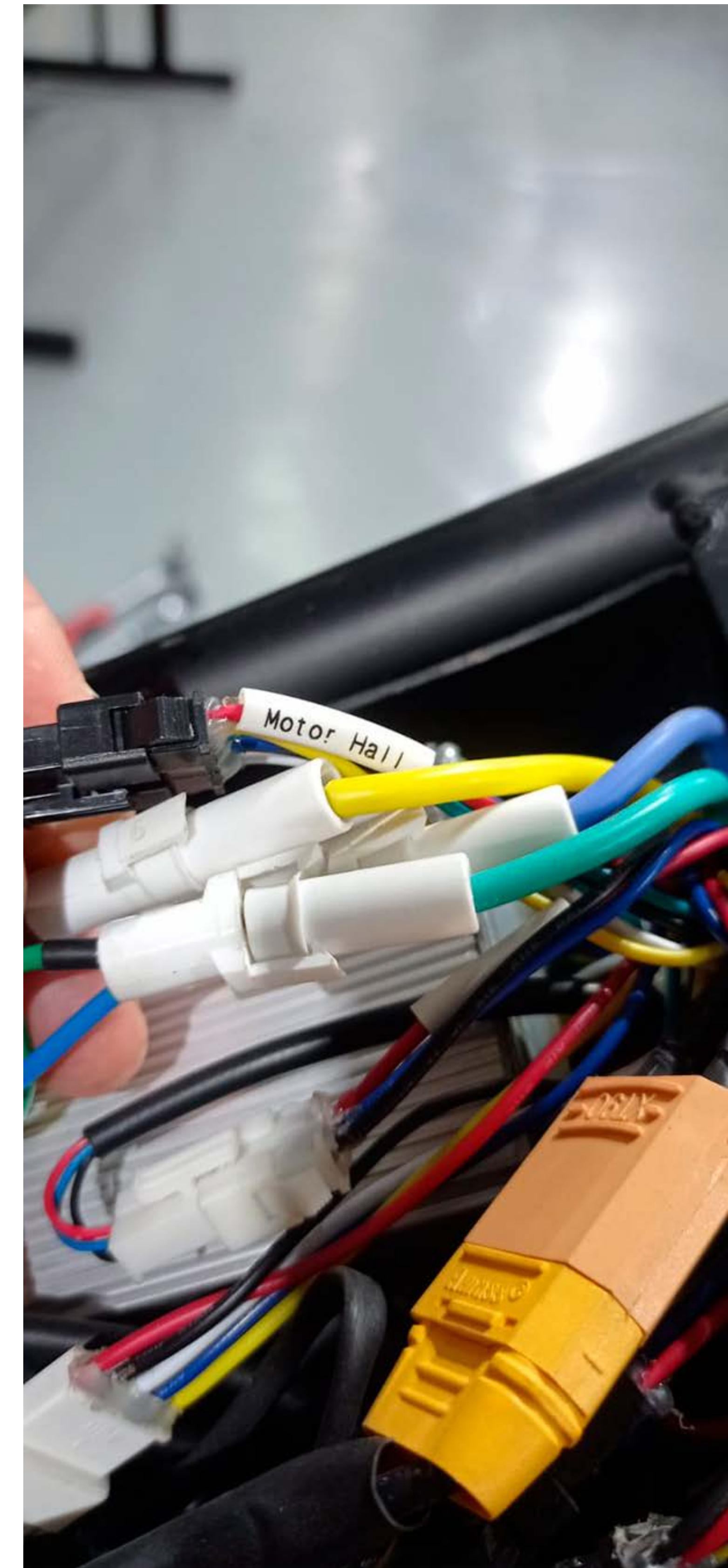
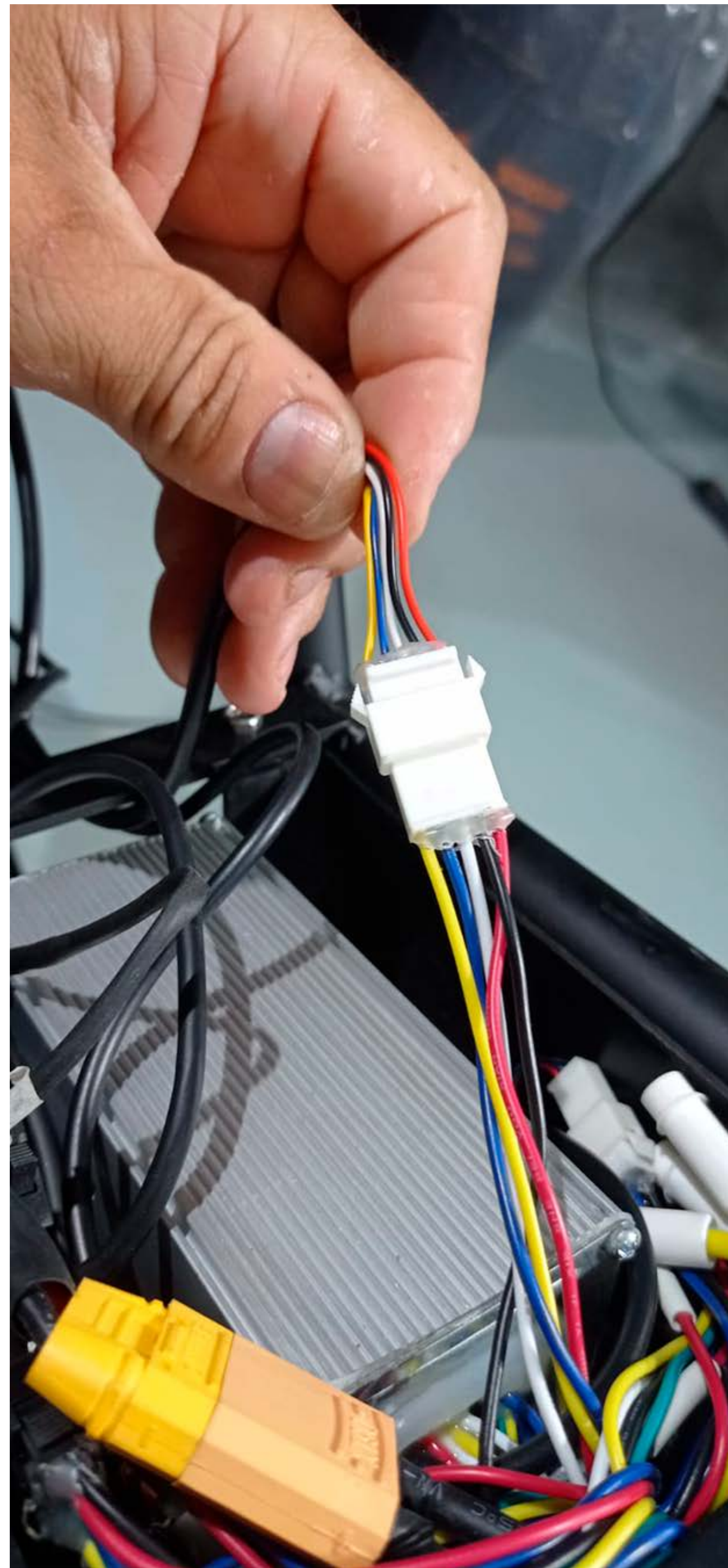
|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Pedivelas e Pedais</b>    | <p>Garanta que os pedais estejam firmemente apertados nos pedivelas.</p> <p>Garanta que os pedivelas estejam firmemente apertados.</p>   |
| <b>Quadro, garfo e banco</b> | <p>Certifique-se que o motor do cubo está girando suavemente e que estão em boas condições de funcionamento.</p> <p>Garanta que todos os cabos de alimentação que vão para o motor do cubo estejam fixados e não danificados.</p> <p>Verifique se os parafusos do eixo do motor do cubo estão bem apertados.</p>   |
| <b>Bateria</b>               | <p>Cerlifique-se de que a bateria esteja carregada antes de usar.</p> <p>Garanta que não haja danos na bateria.</p> <p>Trave a bateria no quadro e verifique se ela está segura.</p> <p>Carregue e armazene a bicicleta e a bateria em um local seco.</p> <p>Deixe a bicicleta secar completamente antes de usar novamente.</p>  |
| <b>Cabos Eletricos</b>       | <p>Verifique os conectores para garantir que estejam totalmente encaixados, livres de detritos ou umidade.</p> <p>Verifique os cabos e o revestimento dos cabos em busca de sinais óbvios de danos.</p> <p>Garanta que o farol, a luz traseira e a luz de freio estejam funcionando corretamente.</p>  |
| <b>Acessórios</b>            | <p>Garanta que todos os outros acessórios na bicicleta estejam devidamente fixados e funcionando.</p> <p>Verifique se o hardware de montagem esteja devidamente fixado se a bicicleta estiver equipada com bagageiro traseiro.</p> <p>Garanta que a luz traseira e o fio de alimentação da luz traseira estejam devidamente fixados.</p> <p>Garanta que o para-lama esteja devidamente fixado se a bicicleta estiver equipada com para-lama.</p> |

Sempre tenha um mecanico certificado e realize a manutenção em sua bike (dependendo das condições de condução, como peso total, características de condução e terreno). Inspeções regulares e ajustes são particularmente importantes para garantir que sua bicicleta permaneça segura e divertida de andar.

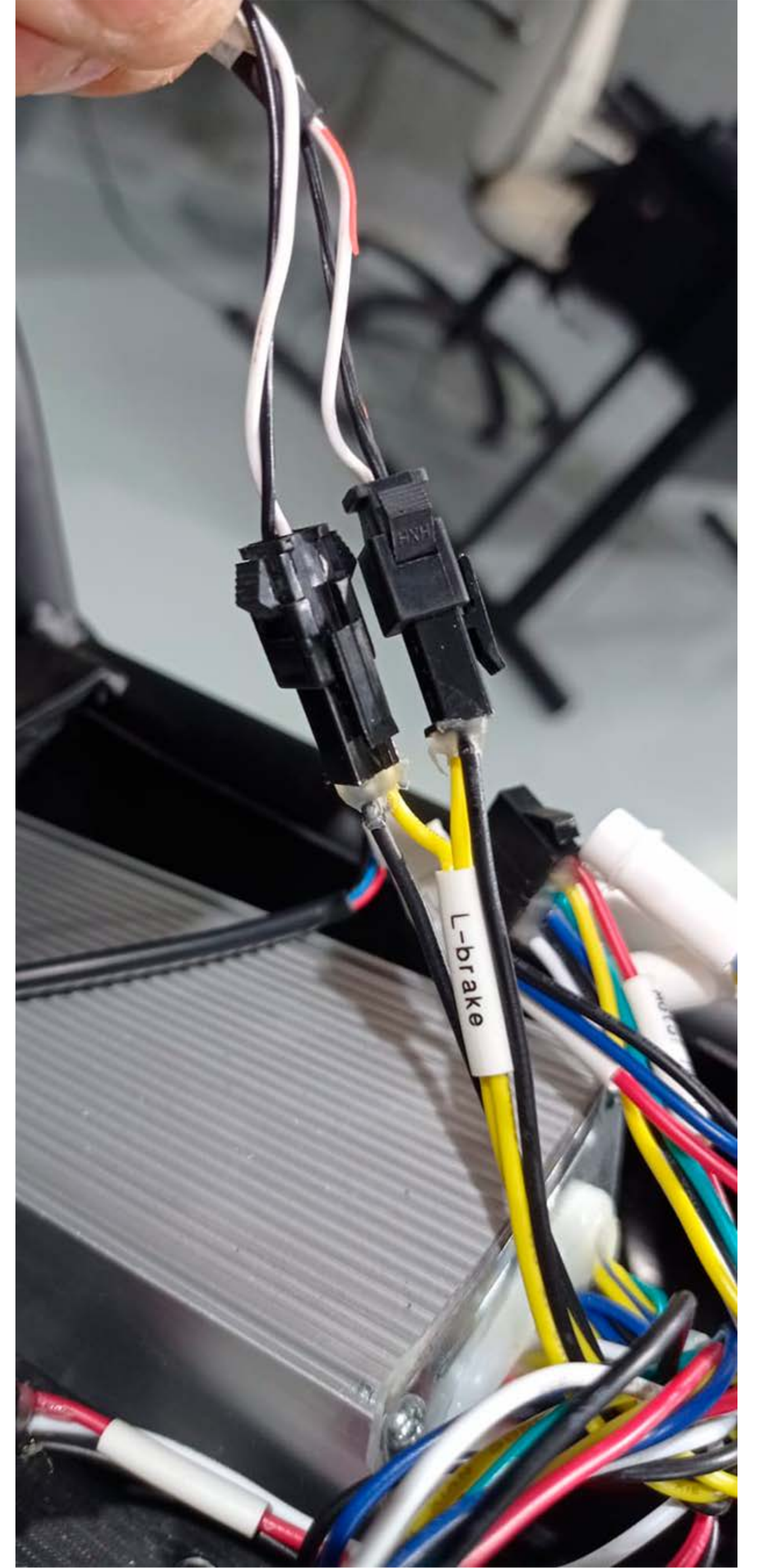
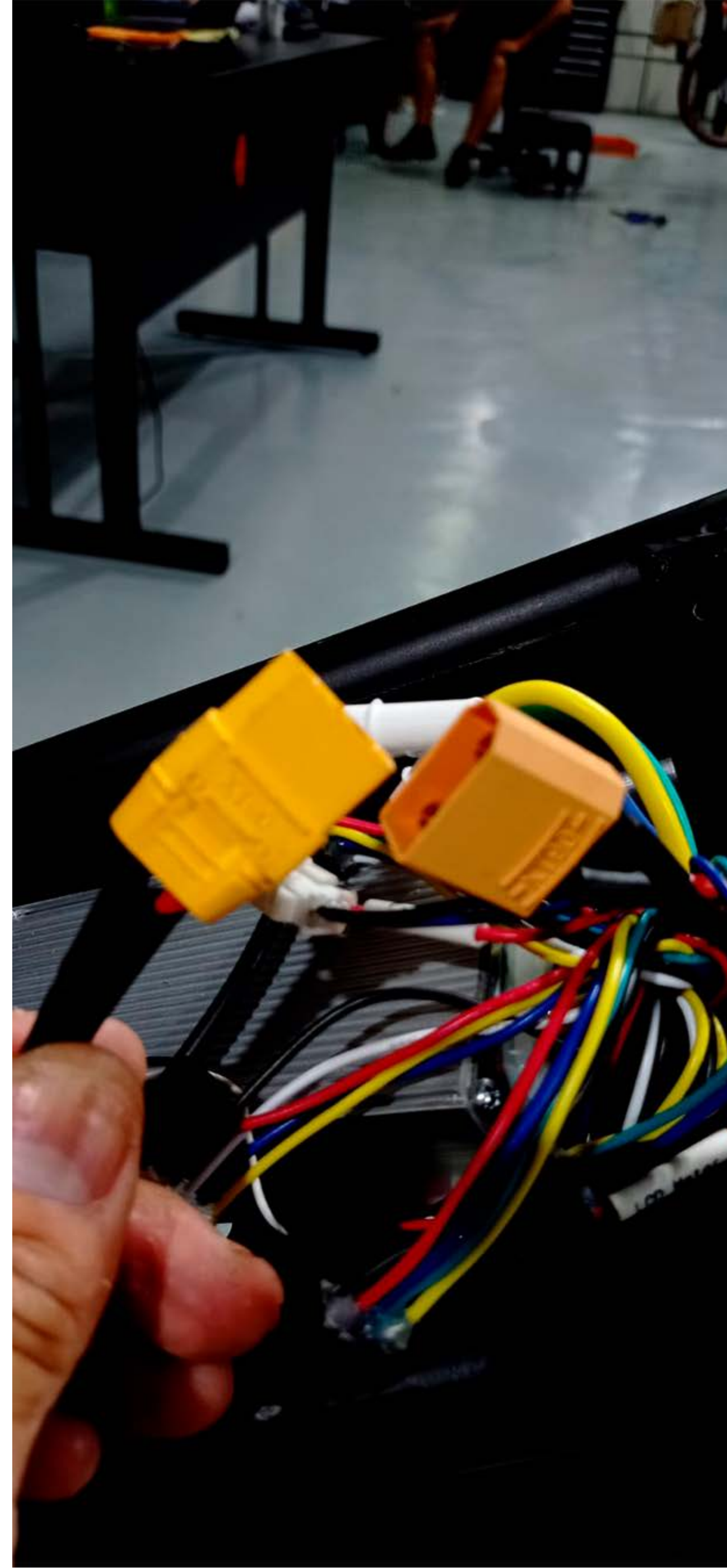
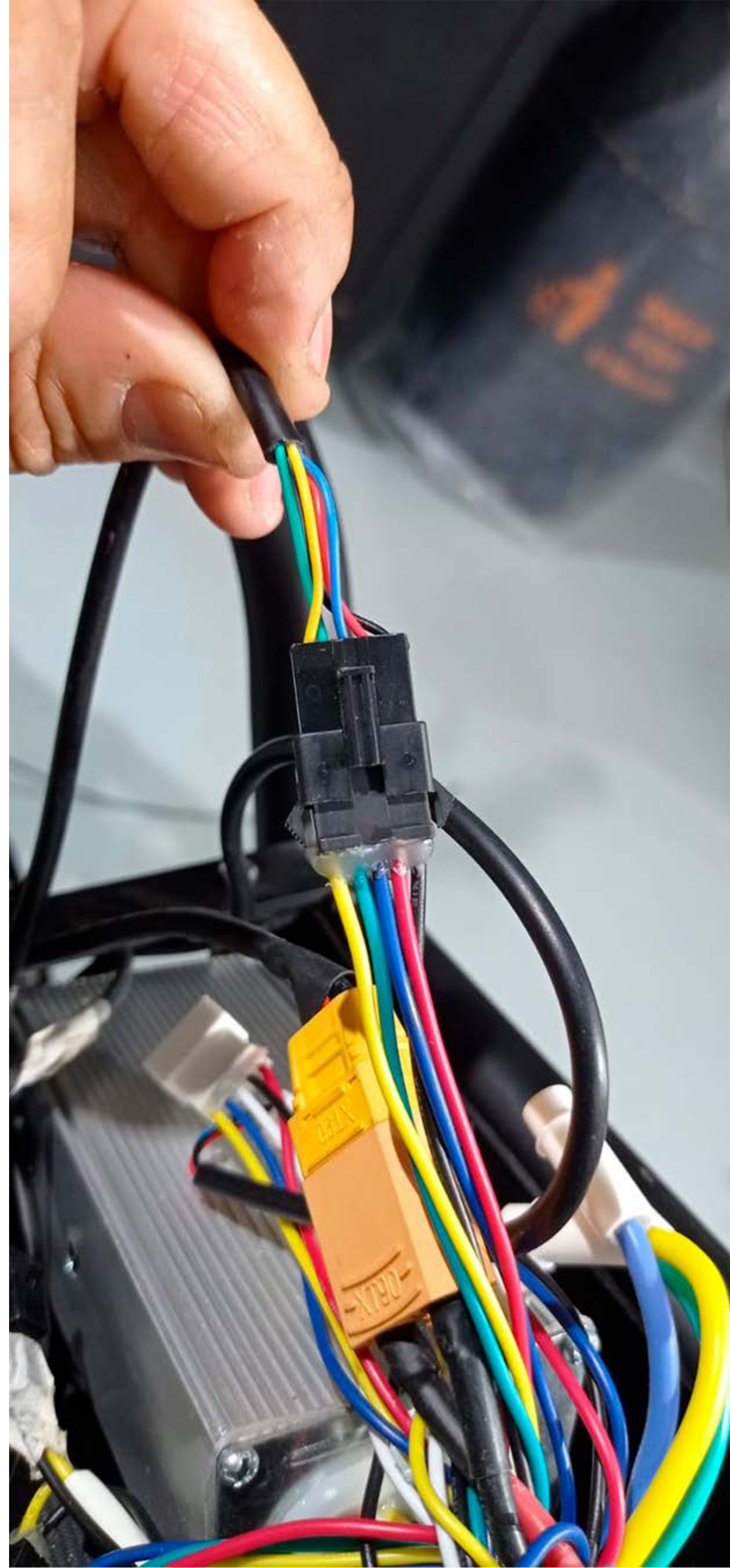


**POR MAIS QUE PAREÇA FÁCIL, RECOMENDAMOS QUE VOCÊ CONSULTE UM MECÂNICO DE BICICLETAS CERTIFICADO PARA AUXILIAR NA MONTAGEM, REPARO E MANUTENÇÃO DA SUA BICICLETA.**

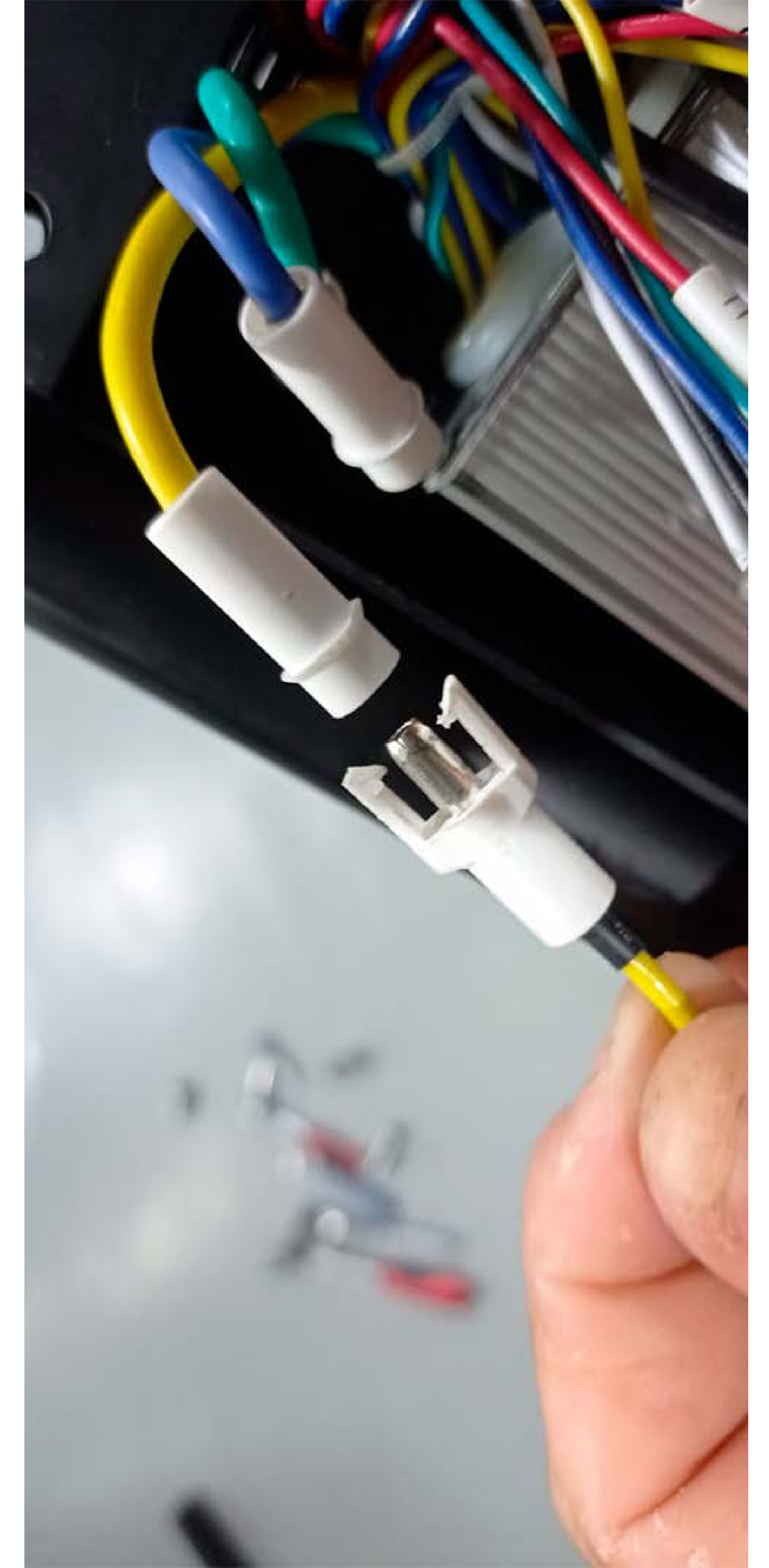
## VERIFIQUE AS CONEXÕES











## ACESSO PARA REMOVER A BATERIA

Gire a chave para remover a bateria do quadro.

ATENÇÃO: Não remova a bateria se não houver real necessidade e por algum profissional.

A falta de atenção pode causar acidentes graves com eletricidade.





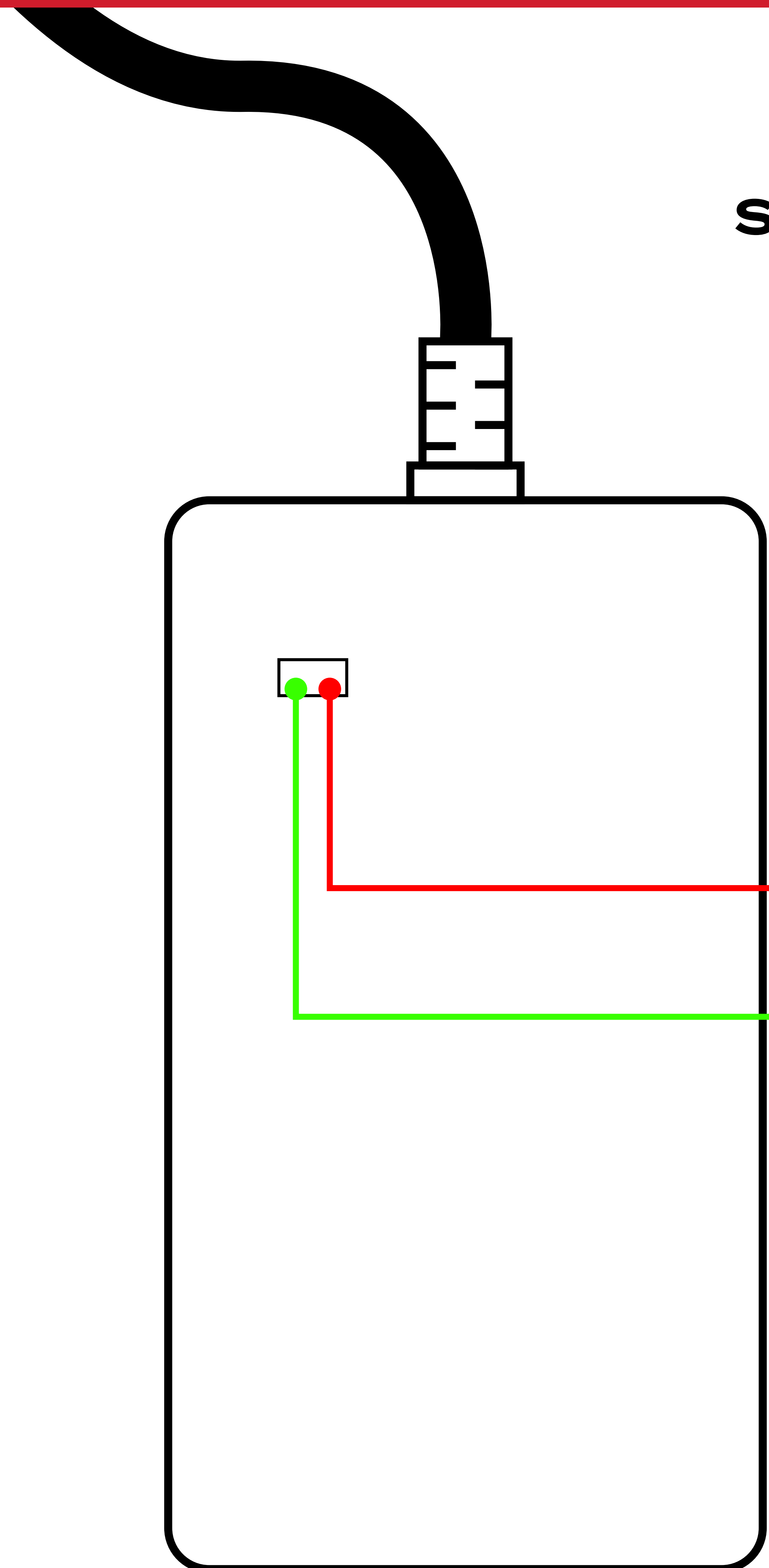
## **CONECTE AQUI PARA CARREGAR**

Levante a tampa para acessar a entrada do carregador na bateria. Tenha cuidado para não danificar a tampa do plug.



Antes de conectar verifique se as unidades estão secas, sem detritos ou qualquer situação que impeçam o funcionamento perfeito.

A falta de atenção pode causar acidentes graves com eletricidade.

## SISTEMA DE CARREGAMENTO



|                   |                           |                |
|-------------------|---------------------------|----------------|
| <b>Tensão</b>     | Bivolt 110V ~ 240V        | 3A             |
| <b>Capacidade</b> | Tempo de carga (estimado) | 7 horas e meia |

|                      |   |            |
|----------------------|---|------------|
| <b>Led indicador</b> | Cor acesa  | Carregando |
| <b>Led indicador</b> | Cor acesa  | Carregada  |

Antes de conectar verifique se as unidades estão secas, sem detritos ou qualquer situação que impeçam o funcionamento perfeito.

A falta de atenção pode causar acidentes graves com eletricidade.

## CUIDADOS E VERIFICAÇÕES IMPORTANTES

Sempre carregue sua bateria em temperaturas entre 10°C e 25°C e certifique-se de que a bateria e o carregador não estejam danificados antes de iniciar o carregamento. Se notar algo incomum durante o carregamento, interrompa o carregamento e o uso da bicicleta e entre em contato para obter ajuda. O carregamento completo da bateria normalmente leva de 3 a 7 horas. Em casos raros, pode levar mais tempo para permitir que o sistema de gerenciamento da bateria equilibre a bateria.

A bateria pode ser recarregada na bicicleta ou fora dela.

Não carregue a bateria por mais de 12 horas seguidas ou deixe uma bateria carregando sem supervisão. Veja se a luz esteja virada para cima ao usar o carregador. O indicador de carga no carregador permanecerá vermelho enquanto a bateria estiver carregando e ficará verde quando a carga estiver completa.

A bateria deve ser recarregada após cada uso, para que esteja pronta para ir a faixa completa por carga na próxima pedalada. Não há efeito memória, portanto, carregar a bateria após pedaladas curtas não causará danos.

## CUIDADOS E VERIFICAÇÕES IMPORTANTES

1. Mantenha as baterias adequadamente carregadas.
2. Nunca mergulhe a bicicleta ou quaisquer componentes em água ou líquidos, pois o sistema elétrico pode ser danificado.
3. Verifique periodicamente a fiação e os conectores para garantir que não haja danos e que os conectores estejam seguros.
4. Para limpar, limpe o quadro com um pano úmido. Se necessário, aplique uma mistura suave de detergente e limpe o quadro. Seque, passando um pano limpo e seco.
5. Armazene em local protegido; evite deixar a bicicleta na chuva ou exposta a materiais corrosivos. Se exposta a chuva, seque a bicicleta depois e aplique tratamento anti-ferrugem na corrente e outras superfícies não pintadas.
6. Andar na praia ou em áreas costeiras expõe sua bicicleta ao sal, que é muito corrosivo. Limpe sua bicicleta com frequência e aplique tratamento anti-ferrugem em todas as partes não pintadas. Danos causados pela corrosão não estão cobertos pela garantia, portanto, cuidados especiais devem ser tomados para prolongar a vida útil de sua bicicleta quando usada em áreas costeiras ou áreas com ar ou água salgada.
7. Se os rolamentos do cubo e do movimento central foram submersos, eles devem ser retirados e re-lubrificados. Isso evitará o desgaste acelerado dos rolamentos.
8. Se a pintura estiver arranhada ou lascada no metal, use tinta de retoque para evitar a ferrugem. O esmalte transparente também pode ser usado como medida preventiva.
9. Limpe e lubrifique regularmente todas as partes móveis, aperte os componentes e ajuste conforme necessário.

## CUIDADOS E VERIFICAÇÕES IMPORTANTES

| Sintomas                                   | Possíveis causas   | Soluções mais comuns   |
|--|--|--|
| <b>A bike não liga</b>                     | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pouca energia da bateria</li><li>2. Conexões defeituosas</li><li>3. Confira a bateria</li><li>4. Sequência de ligar incorreta</li></ol>           | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Carregue a bateria</li><li>2. Limpe e repare os conectores</li><li>3. Instale a bateria corretamente</li><li>4. Ligue a bicicleta com a sequência correta</li></ol> |
| <b>Não está acelerando</b>                 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pouca energia da bateria</li><li>2. Acelerador solto ou danificado</li></ol>  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Carregue ou substitua a bateria</li><li>2. Substitua o acelerador</li></ol>   |
| <b>Quando ligado, o motor não responde</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fios soltos</li><li>2. Acelerador solto ou danificado</li><li>3. Fio do plugue do motor solto ou danificado</li><li>4. Motor danificado</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Reparar e/ou reconectar</li><li>2. Apertar ou substituir</li><li>3. Fixar ou substituir</li><li>4. Reparar ou substituir</li></ol>                                  |
| <b>A bateria não carrega</b>               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Carregador mal conectado</li><li>2. Carregador danificado</li><li>3. Bateria danificada</li><li>4. Fiação danificada</li></ol>                    | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ajustar as conexões</li><li>2. Reparar ou substituir</li></ol>  |

## CUIDADOS E VERIFICAÇÕES IMPORTANTES

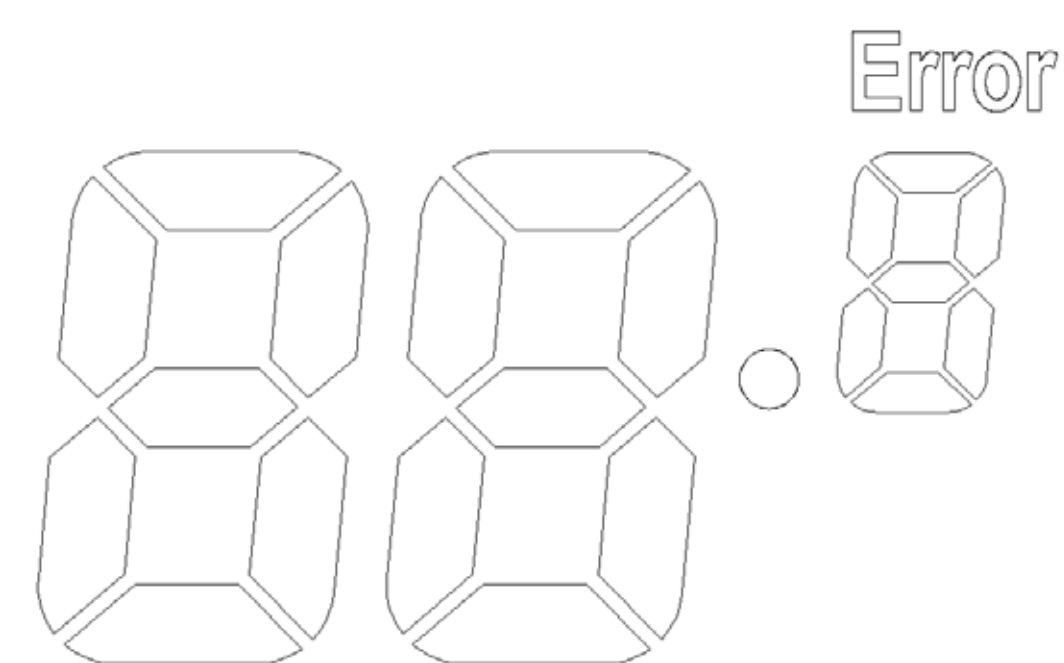
| Sintomas  | Possíveis causas  | Soluções mais comuns  |
|---|---|---|
| <b>A roda ou o motor faz ruídos estranhos</b>         | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Rolamentos do motor danificados</li><li>2. Raios ou aros da roda danificados</li><li>3. Fiação do motor danificada</li></ol>                             | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Substituir</li><li>2. Reparar ou substituir</li><li>3. Reparar ou substituir o motor</li></ol>                                   |
| <b>Problema no Sensor</b>                             | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sensor solto</li><li>2. Sensor ou cabo quebrado ou danificado</li></ol>  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ajustar as conexões</li><li>2. Reparar ou substituir</li></ol>   |
| <b>Pré-carregar e desligar a bicicleta de repente</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Proteção contra aquecimento da bateria</li><li>2. Cabo solto da bateria ou do controlador</li><li>3. Cabo da bateria ou controlador danificado</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aguarde de 1 a 3 min. para reiniciar a bicicleta elétrica</li><li>2. Ajuste as conexões</li><li>3. Repare ou substitua</li></ol> |



**Autonomia:** Depende do peso do condutor, tipo de inclinação do terreno, auxílio dos pedais, velocidade média, calibragem dos pneus, etc. Mantenha o equipamento bem cuidado e fiscalizado para melhor desempenho.

**Velocidade:** O equipamento é configurado de acordo com as normas brasileiras e existem fatores que podem afetar o desempenho como: peso do condutor, tipo de inclinação do terreno, auxílio dos pedais, calibragem dos pneus, etc.

## STATUS DO PAINEL (CÓDIGOS)



| Código | Descrição  |
|--------|--|
| 0      | Normal   |
| 1      | Reserva  |
| 2      | Freios   |
| 3      | Falha no sensor de potência                      |
| 4      | 6 Km/h cruzeiro                                  |
| 5      | Cruzeiro em tempo real                           |
| 6      | Subtensão (tensão da bateria fora do normal)     |
| 7      | Falha no motor                                   |
| 8      | Falha na sinalização (setas)                     |
| 9      | Falha no controlador                             |
| 10     | Falha no receptor de comunicação                 |
| 11     | Falha no envio de comunicação                    |
| 12     | Falha no sistema de comunicação da bateria (BMS) |
| 13     | Falha na iluminação                              |

| Código | Descrição                             |
|--------|---------------------------------------|
| 30     | Irregularidade na comunicação         |
| 33     | Irregularidade na corrente (elétrica) |
| 34     | Irregularidade na sinalização (setas) |
| 35     | Problemas na fase do motor            |
| 36     | Irregularidade na base do motor       |
| 37     | Irregularidade dos freios             |

## DEFINIÇÃO DO PRAZO GARANTIA

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| <b>Quadro (chassi)</b>          | 360 dias |
| <b>Motor</b>                    | 180 dias |
| <b>Bateria</b>                  | 180 dias |
| <b>Pintura</b>                  | 90 dias  |
| <b>Garfo / Suspensão</b>        | 90 dias  |
| <b>Componentes e acessórios</b> | 90 dias  |
| <b>Componentes eletrônicos</b>  | 90 dias  |

Atenção! Os prazos acima já estão somados prazo legal + prazo contratual.



- A garantia é válida apenas para o primeiro proprietário mediante a apresentação da nota fiscal.
- Serviços de garantia são feitos somente em lojas autorizadas.
- Selos das baterias e carregadores não podem ser removidos, caso isso aconteça a garantia dos mesmos será anulada.
- A garantia não cobre danos causados por má utilização. Todos os acessórios que tenham que ser substituídos terão que ser substituídos por Revendedores Autorizados, caso isso não aconteça perderá direito a garantia.
- Não envie nenhum veículo ou peça para assistência antes de entrar em contato diretamente com a Revenda Autorizada.

