

# Resolução de Problemas da PDH

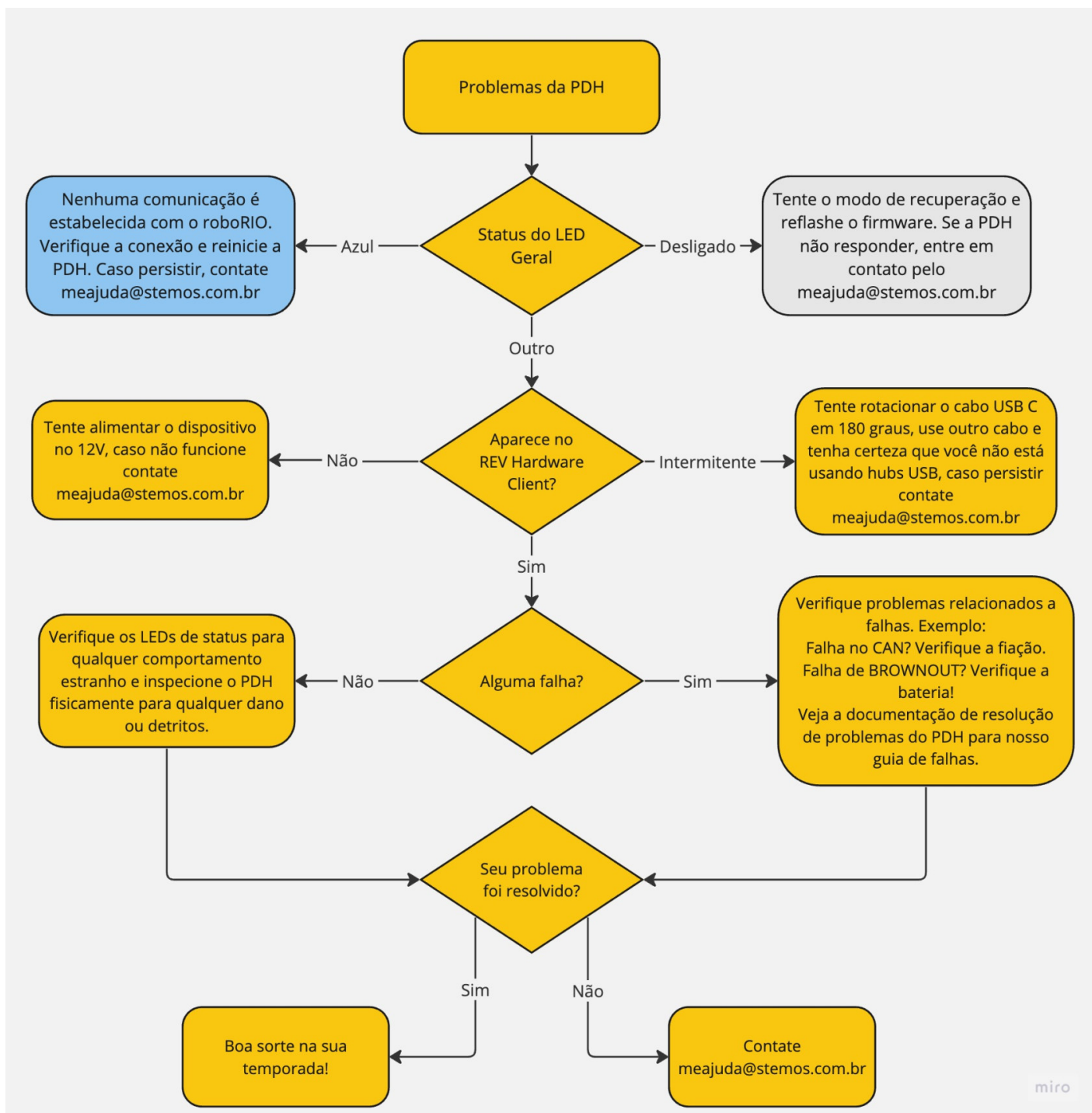
---

Os problemas mais comuns de resolução de problemas do Power Distribution Hub estão listados abaixo.

O LED de status do seu aparelho está mostrando uma nova cor ou sequência? Verifique a página de Padrões de LED de Status!

## Resolução de Problemas Geral

Se você está enfrentando problemas com o sua Power Distribution Hub e está com dificuldades para diagnosticar, recomendamos seguir essa documentação e as etapas listadas abaixo, tanto no fluxograma quanto nas subseções a seguir.



Sintoma	Solução Possível
<b>Sem Tensão / Dispositivo Não Liga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puxe firme os cabos da bateria3 para verificar que estão bem conectados aos terminais de entrada</li> <li>- Verifique a tensão da bateria no display do PDH, depois verifique a tensão através do REV Hardware Client. Se as leituras estiverem inconsistentes ou ausentes, verifique a fiação da bateria do seu robô.</li> <li>- Se estiver sendo alimentado apenas via USB, não haverá nenhuma tensão de entrada.</li> </ul>

Sintoma	Solução Possível
<b>O LED do Canal Continua Piscando</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certifique-se de que o disjuntor está corretamente inserido e firme no suporte</li> <li>- Se o problema persistir, você pode ter uma falha na carga que faz o disjuntor disparar. Certifique-se de que não há problemas com seus dispositivos conectados.</li> </ul>
<b>Aviso CAN</b>	- Um aviso CAN significa que há algo errado com seu barramento CAN. Verifique a fiação do CAN e os dispositivos no seu barramento CAN. Nota: se você estiver operando o PH por si só usando o cliente de hardware REV, você pode ignorar a maioria dos avisos CAN. O PH enviará um aviso CAN se não detectar nenhum outro dispositivo no barramento.
<b>CAN Desligado</b>	- Uma falha de CAN Desligado significa que o barramento CAN encontrou um problema crítico resultando no desligamento da rede. Verifique seu barramento CAN para curtos nos fios CAN alto e baixo. O barramento CAN voltará a funcionar uma vez que o problema for resolvido.
<b>Falha de Hardware</b>	- A falha de hardware é geralmente uma falha elétrica interna. Isso também pode acionar uma falha persistente se uma grande quantidade de ruído elétrico causou uma interrupção na comunicação internamente. Isso não afetará a função do dispositivo, mas pode haver uma pequena quantidade de dados perdidos durante a interrupção.
<b>Dispositivo Foi Reiniciado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Falha de Reinicialização será acionada quando o Power Distribution Hub perder energia.</li> <li>- Isso acontecerá cada vez que o robô for ligado e desligado. É possível que isso ocorra quando o robô tiver uma má conexão com a bateria ou o robô sofrer um brownout severo.</li> </ul>
<b>Quando as Falhas Persistentes São Limpas?</b>	- Falhas persistentes são limpas quando o botão de modo no Power Distribution Hub é pressionado ou podem ser limpas usando o REV Hardware Client. Também é possível limpar falhas persistentes usando a WPILib.

# Modo de Recuperação

Quando atualizar o firmware do Power Distribution Hub, pode haver interrupções ou corrupções no download. Neste caso, o LED de status ficará escuro ou fraco e o Hub pode falhar. Existe um modo de recuperação embutido para solucionar isso. Atenção, esse processo apaga todos os dados e configurações do dispositivo. Para iniciar, é necessário um pequeno instrumento, como um clipe de papel, para pressionar o Botão de Modo, um cabo USB-C laranja e um computador com Windows com o [REV Hardware Client](#) instalado.

1. Com o Hub desligado, pressione e segure o Botão de Modo.

2. Conecte o Hub ao computador com o cabo USB-C enquanto segura o Botão de Modo. O LED de status ficará vermelho fraco.
  3. Abra o REV Hardware Client e aguarde o reconhecimento do Hub em modo de recuperação.
  4. No Client, selecione o Hub em Modo de Recuperação.
  5. Escolha o tipo de dispositivo e a versão mais recente do firmware.
  6. Aguarde a atualização do software.
  7. Após a atualização, desconecte e reconecte o Hub para finalizar a recuperação.
- 

Revisão #3

Criado 14 dezembro 2023 12:40:26 por Luca Carvalho

Atualizado 14 dezembro 2023 14:55:54 por Luca Carvalho