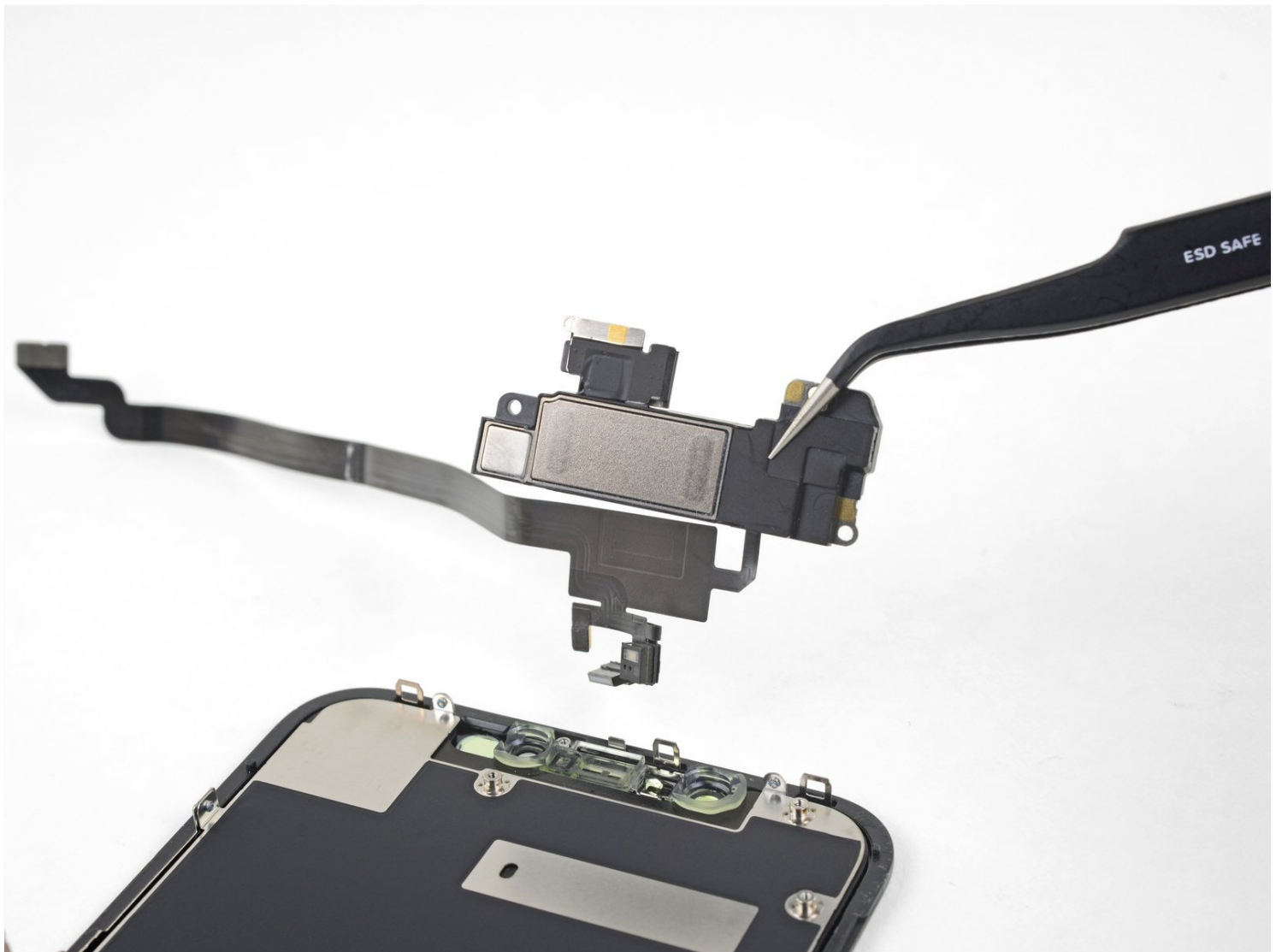




Substituição do conjunto auricular e sensores frontais do iPhone XR

Siga as etapas deste guia para remover,...

Redigido por: Adam O'Camb



INTRODUÇÃO

Siga as etapas deste guia para remover, transferir e/ou substituir o conjunto alto-falante auricular e sensores frontais do iPhone XR. Essa peça única inclui o alto-falante auricular, o microfone, o sensor de luz ambiente, o flood illuminator e o sensor de proximidade.

Esse conjunto vem emparelhado de fábrica com o seu iPhone. Portanto, é necessário transferi-lo da tela antiga para a nova durante a substituição da tela.

O flood illuminator faz parte do recurso de segurança [identificação facial](#) biométrica e as funções da identificação facial irão falhar se o componente original estiver danificado ou instalado incorretamente. A sua substituição por uma peça nova irá causar uma falha na identificação facial, portanto tenha muito cuidado para não danificar um desses componentes durante este procedimento. No caso de dano, somente a Apple poderá restaurar a função da identificação facial.



FERRAMENTAS:

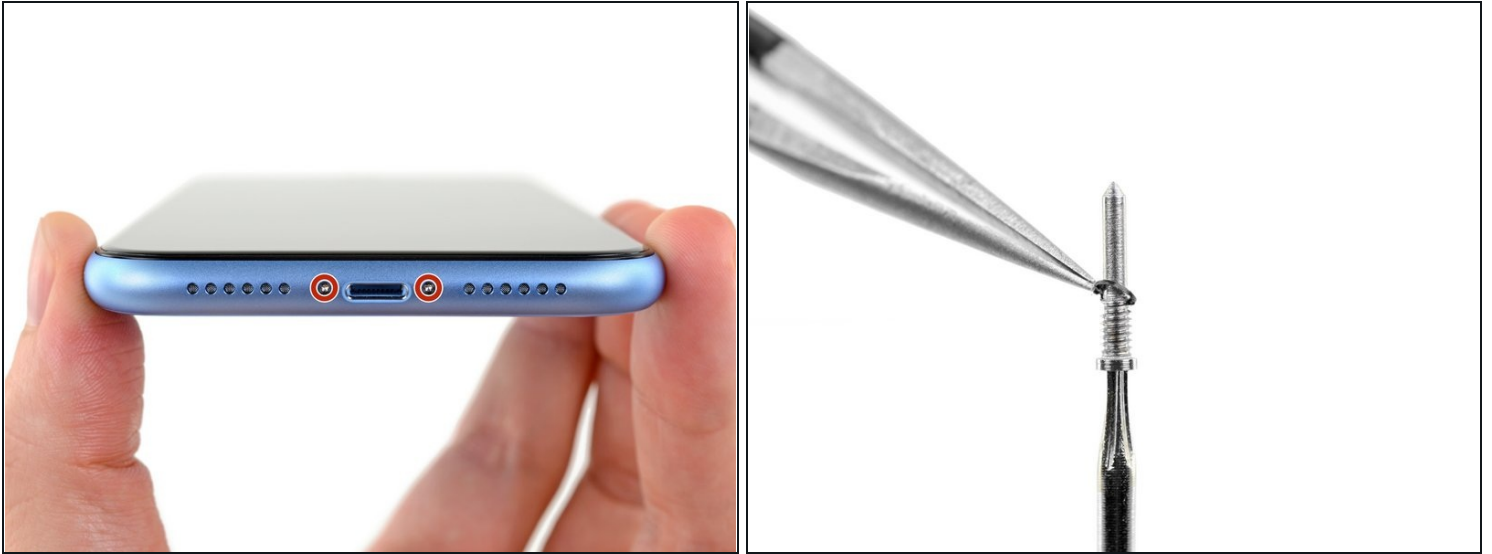
[Anti-Clamp](#) (1)
[P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
[iOpener](#) (1)
[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
[Suction Handle](#) (1)
[Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
[Phillips PH000 Screwdriver](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[Tweezers](#) (1)



PEÇAS:

[iPhone XR Earpiece and Front Sensor Assembly](#) (1)

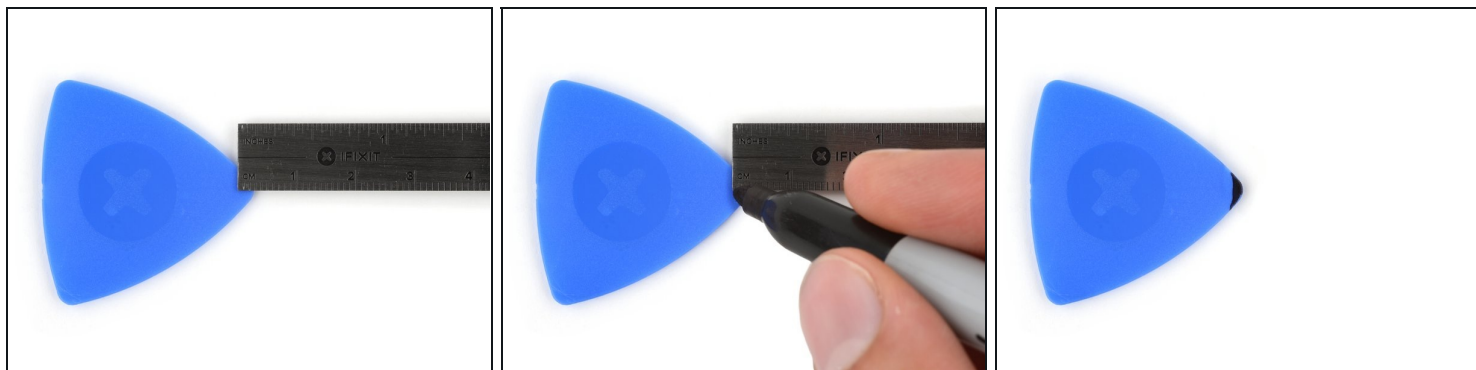
Passo 1 — Remover os parafusos pentalobe



⚠ Antes de começar, descarregue a bateria do iPhone abaixo de 25%. Uma bateria de íons de lítio carregada pode pegar fogo e/ou explodir, se perfurada acidentalmente.

- Desligue o iPhone antes de iniciar a desmontagem.
- Remova os dois parafusos pentalobe de 6,7 mm na borda inferior do iPhone.
- ⓘ Abrir o iPhone comprometerá suas vedações impermeabilizantes. Tenha à mão as vedações de reposição antes de prosseguir com esta etapa ou tome cuidado para evitar a exposição a líquidos se você montar novamente o iPhone sem substituir as vedações.
- ★ Há uma gaxeta de borracha preta logo abaixo da cabeça de cada parafuso pentalobe. Para obter proteção máxima contra poeira e líquidos, verifique a condição das gaxetas ou substitua os parafusos durante a remontagem.

Passo 2 — Fazer uma marca em suas palhetas



- ① Se você inserir uma palheta de abertura muito fundo, você pode danificar o seu dispositivo. Execute esta etapa para marcar a palheta e evitar danos.
- Meça 3 mm a partir da ponta e marque a palheta com um marcador permanente.
- ① Você também pode marcar as outras pontas da palheta com medidas diferentes.
- ① Como alternativa, [prenda uma moeda com fita adesiva em uma palheta](#), deixando 3 mm de ponta.

Passo 3 — Colocar fita adesiva sobre todas as rachaduras



- ① Se o seu iPhone tiver uma tela rachada, mantenha as rachaduras sob controle e evite danos corporais durante o reparo colocando fita adesiva sobre o vidro.
- Coloque tiras sobrepostas de fita adesiva transparente sobre a tela do iPhone até que toda a superfície fique coberta.
- ⚠ Use óculos de segurança para proteger seus olhos de qualquer vidro que possa ser liberado durante o reparo.
- Se não conseguir fazer com que a ventosa grude nas próximas etapas, dobre um pedaço de fita adesiva resistente (como fita adesiva vedante) na forma de uma pega e levante a tela com ela.
- ① Se tudo mais falhar, você pode colar a ventosa na tela com supercola.

Passo 4 — Instruções com o Anti-Clamp



- ① As próximas três etapas demonstram o Anti-Clamp, uma ferramenta que projetamos para facilitar o procedimento de abertura. **Se não estiver usando o Anti-Clamp, pule três etapas para um método alternativo.**
- ① Para obter instruções completas sobre como usar o Anti-Clamp, [consulte este guia](#).
- Puxe a pega azul para trás para destravar os braços do Anti-Clamp.
 - Deslize os braços pela borda esquerda ou direita do iPhone.
 - Posicione as ventosas próximo à borda inferior do iPhone - uma pela frente e a outra pela traseira.
 - Aperte as ventosas uma contra a outra para aplicar sucção na área desejada.
- ① Se você achar que a superfície do iPhone é muito escorregadia para o Anti-Clamp se prender, você pode [usar fita](#) para deixar a superfície mais aderente.

Passo 5



- Puxe a pega azul para a frente para travar os braços.
- Gire a pega 360 graus no sentido horário ou até que as ventosas comecem a se esticar.
- Certifique-se de que as ventosas permaneçam alinhadas uma com a outra. Se elas começarem a ficar desalinhadas, solte um pouco as ventosas e realinhe os braços.

Passo 6



- [Aqueça uma bolsa térmica iOpener](#) e passe-a pelos braços do Anti-Clamp.
- ⓘ Você também pode usar um [secador de cabelo](#), [pistola de ar quente](#) ou uma superfície aquecida - mas calor extremo pode danificar o visor e/ou a bateria interna, portanto, proceda com cuidado.
- Dobre a bolsa térmica iOpener de modo que ela fique sobre a borda inferior do iPhone.
- Aguarde um minuto para que o adesivo tenha a chance de se soltar e apresentar um vão para a abertura.
- Insira uma palheta de abertura sob a tela e o painel de plástico, **mas não abaixo da própria tela.**
- ⓘ Se o Anti-Clamp não formar espaço suficiente, aplique mais calor na área e gire a pega um quarto de volta.
- ⚠ Não gire a pega mais do que um quarto de volta de cada vez e espere um minuto entre cada volta. Deixe que o Anti-Clamp e o tempo façam o trabalho por você.
- **Pule as próximas três etapas.**

Passo 7 — Aquecer a tela



- ❗ O aquecimento da borda inferior do iPhone ajudará a amolecer o adesivo que prende a tela, facilitando a abertura.
- Use um secador de cabelo, uma pistola de ar quente ou [prepare uma bolsa térmica iOpener](#) e aplique-o(a) na borda inferior do iPhone por cerca de um minuto para amolecer o adesivo que se encontra por baixo.

Passo 8



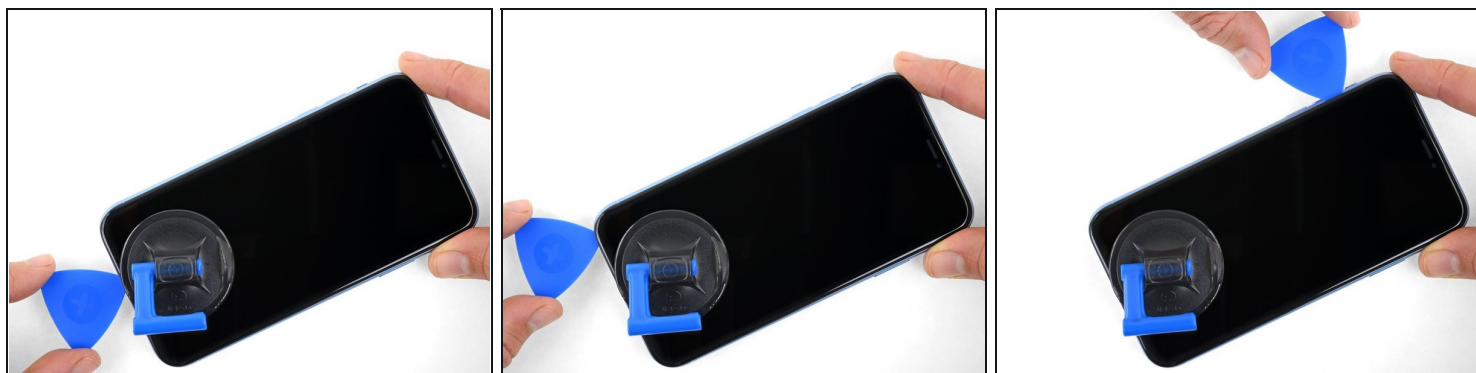
- Se estiver usando uma ventosa de sucção simples, aplique-a na borda inferior do telefone, evitando a parte curva do vidro.

Passo 9 — Elevar suavemente a tela



- Puxe a ventosa para cima com pressão firme e constante para criar um pequeno vão entre o painel frontal e a estrutura traseira.
 - Insira uma palheta de abertura no espaço abaixo da, [tela e da moldura de plástico](#), **mas não debaixo da própria tela**.
- ❗ O adesivo impermeabilizante que fixa a tela é muito forte; a formação dessa abertura inicial requer uma quantidade significativa de força. Se estiver com dificuldade para abrir um vão, aplique mais calor e mova suavemente a tela para cima e para baixo para amolecer o adesivo, até se formar um vão de tamanho suficiente para inserir a ferramenta.

Passo 10 — Separar o adesivo da tela



- Deslize a palheta de abertura pelo canto inferior esquerdo e pela borda esquerda do iPhone, cortando o adesivo que mantém a tela no lugar.

⚠ Não insira a palheta mais do que 3 mm, pois isso pode danificar os componentes internos.

Passo 11 — Informações da tela



⚠ Há cabos sensíveis passando ao longo da borda direita do iPhone. **Não insira a palheta nos pontos marcados**, do contrário você pode danificar os cabos.

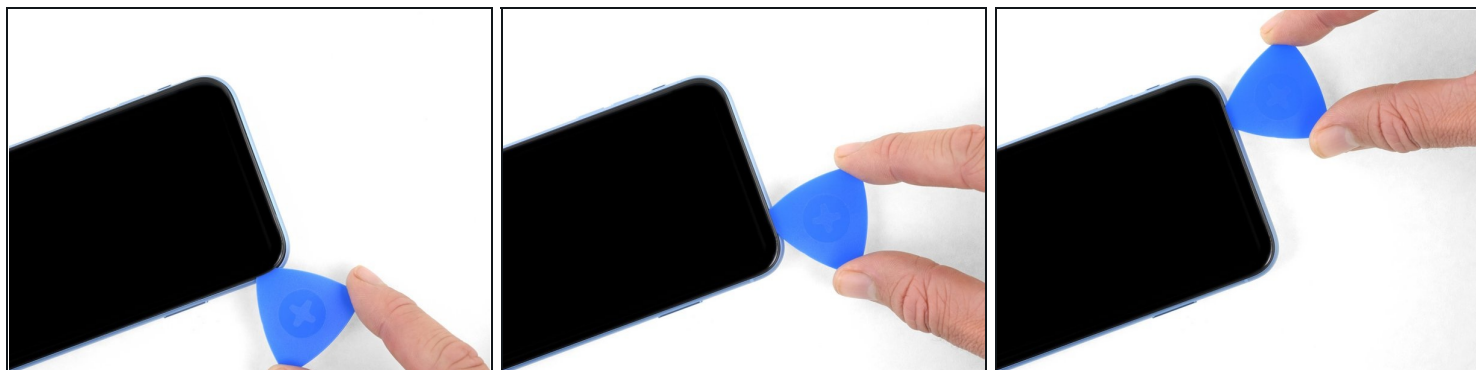
Passo 12



- Insira novamente a palheta na borda inferior do iPhone e deslize-a para cima no lado direito para continuar separando o adesivo.

⚠ Não insira a palheta mais do que 3 mm, pois isso pode danificar os cabos da tela.

Passo 13



ⓘ A borda superior da tela está fixada com cola e cliques.

- Deslize a palheta de abertura ao redor do canto superior da tela e, ao mesmo tempo, puxe ou movimente a tela com cuidado **para baixo** na direção do conector Lightning.

⚠ Os cliques irão se quebrar se você usar muita força. Trabalhe com cuidado e seja paciente.

⚠ Não insira a palheta mais do que 3 mm, pois isso pode danificar o conjunto de sensores do painel dianteiro.

- Deslize a palheta para o canto oposto e corte o adesivo restante que estiver prendendo a tela.

Passo 14



- Puxe a ventosa de sucção pela pequena lingueta para removê-la do painel frontal.

Passo 15 — Abrir o iPhone

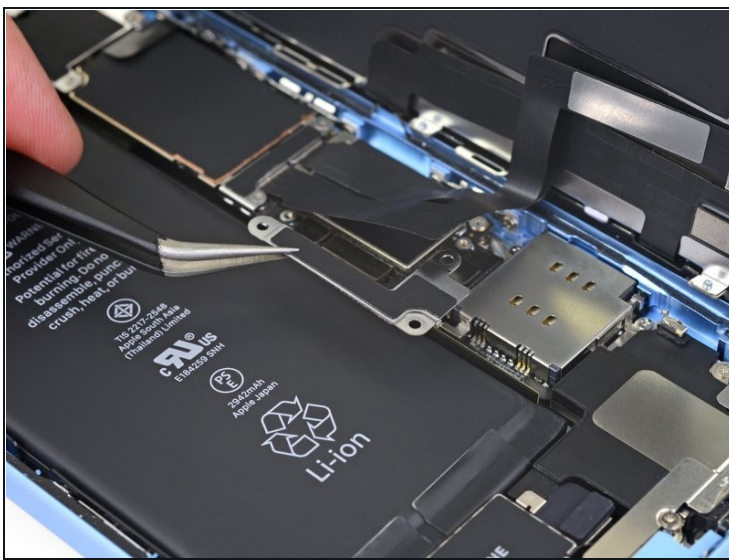
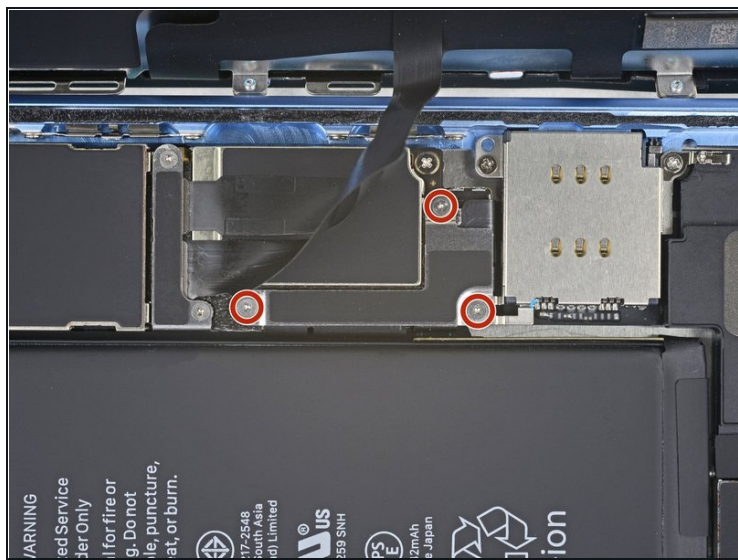


- Abra o iPhone virando a tela para cima pelo lado esquerdo, como se estivesse virando a contra-capá de um livro.

⚠ Não tente ainda separar completamente a tela, pois vários cabos planos frágeis a conectam à placa lógica do iPhone.

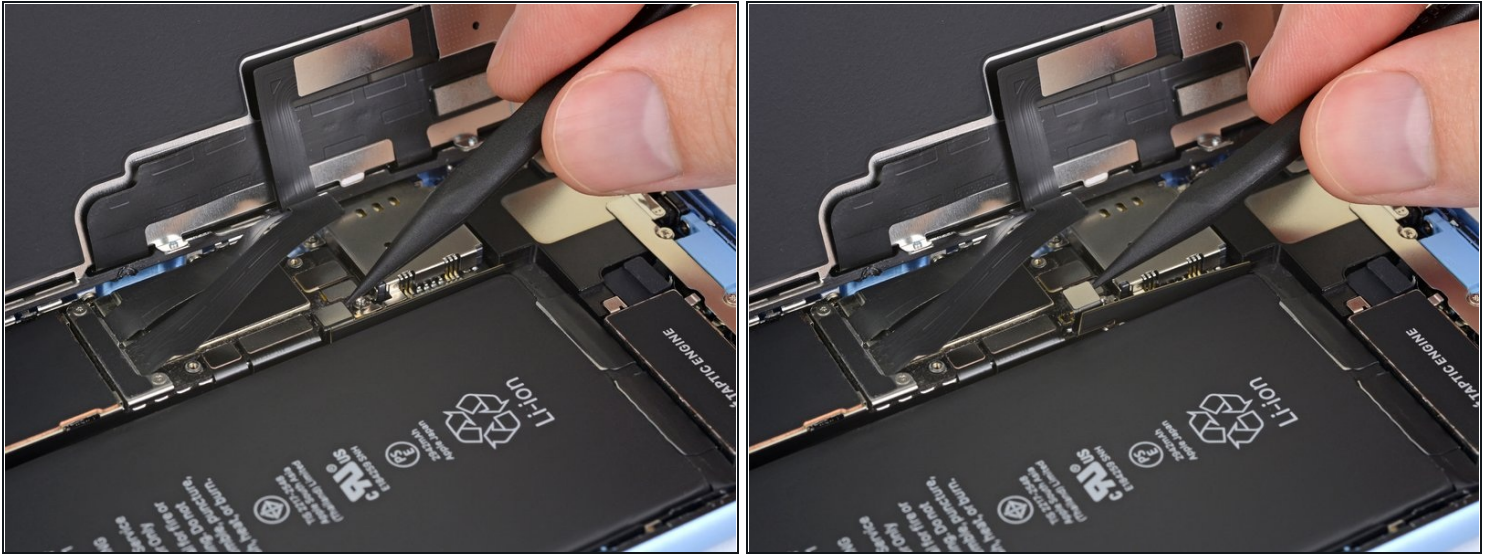
- Apoie a tela em algo para deixá-la de pé enquanto você executa os trabalhos no fone.
- ☑ Durante a remontagem, vire a tela para baixo na posição de montagem, alinhe os cliques ao longo da borda superior e pressione cuidadosamente a borda superior antes de encaixar o resto da tela. Se não encaixar facilmente, verifique o estado dos cliques ao redor da tela e certifique-se que eles não estejam tortos.

Passo 16 — Desparafusar a capa do conector da bateria



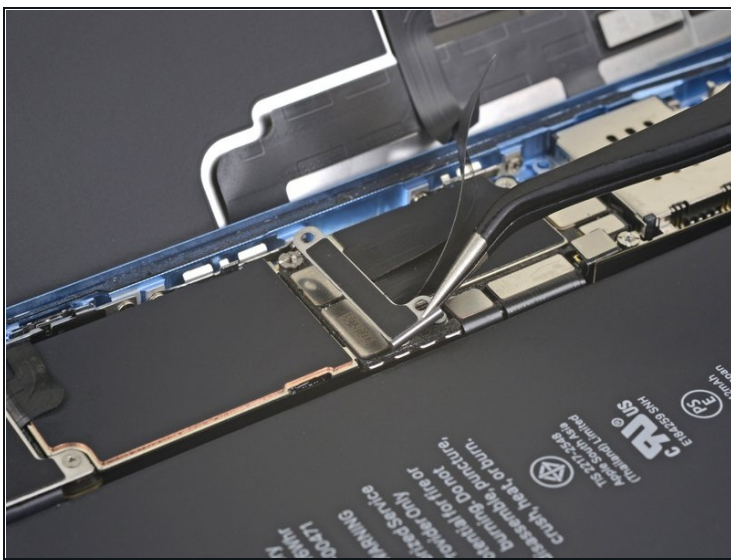
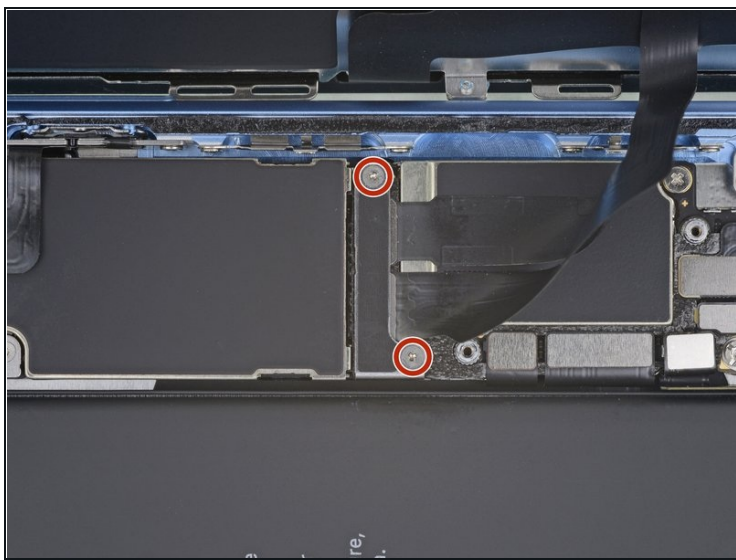
- Remova os três parafusos Y000 de 1,2 mm que prendem o suporte que cobre o conector da bateria.
- Remova o suporte.
- ① Ao longo deste reparo, [rastreie todos os parafusos](#) e certifique-se que eles retornem exatamente ao local de onde vieram para evitar danos ao seu iPhone.
- ☑ Durante a remontagem, esta é uma boa hora para ligar o seu dispositivo e testar todas as funções antes de fechá-lo. Lembre-se de desligar novamente o seu fone por completo antes de continuar os trabalhos.

Passo 17 — Desconectar a bateria



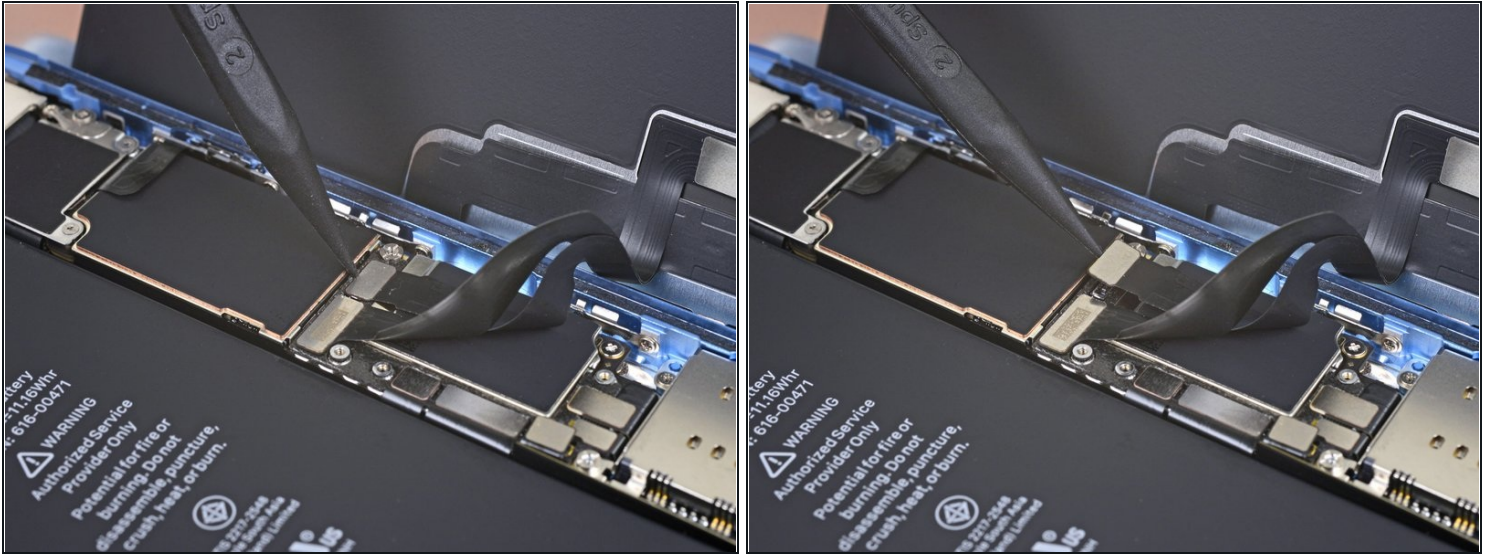
- Com a ponta pontiaguda de uma espátula, erga o conector da bateria em linha reta, para fora do soquete.
- ⓘ Tente não danificar a vedação de silicone preta que envolve essa e outras conexões da placa. Essas vedações oferecem proteção extra contra a entrada de água e poeira.
- Vire o conector ligeiramente para fora da placa lógica para evitar que ele entre acidentalmente em contato com o soquete e forneça energia elétrica ao telefone durante o reparo.

Passo 18 — Desparafusar a capa do conector da tela



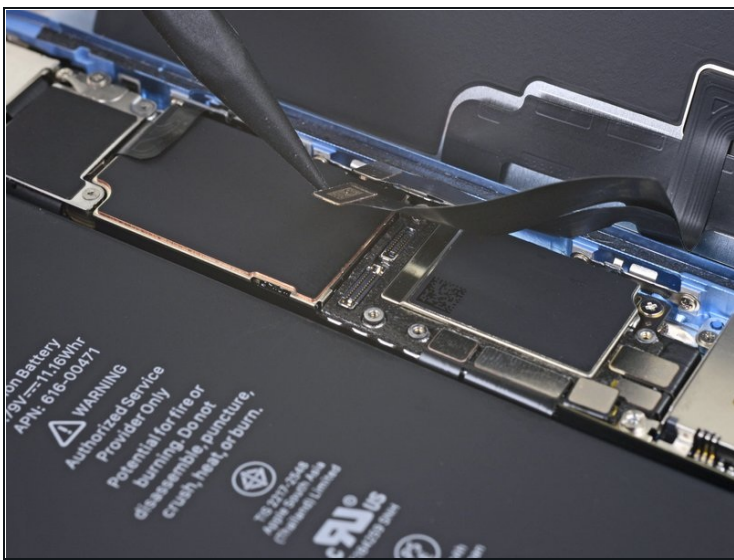
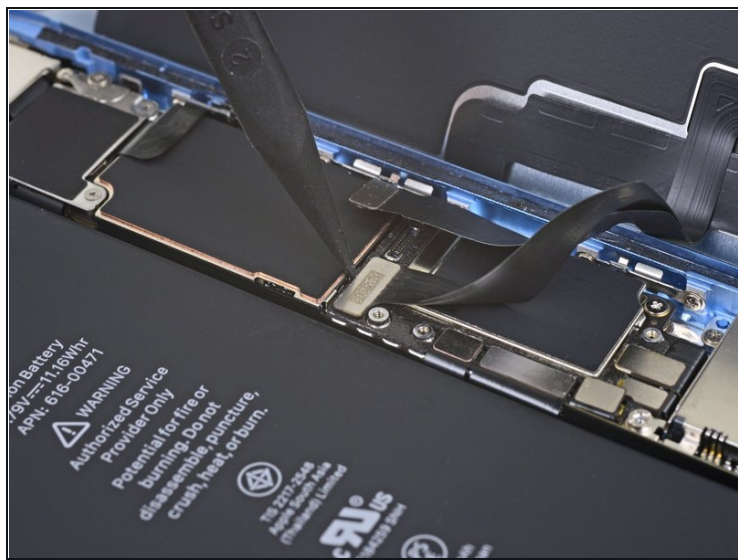
- Remova os dois parafusos Y000 de 1,2 mm que prendem o suporte do conector da tela.
- Remova o suporte.

Passo 19 — Desconectar o digitalizador



- Com a ponta pontiaguda de uma espátula, erga e desconecte o cabo do digitalizador.
- ☑ Para reconectar [conectores press-fit](#) como este, alinhe e pressione cuidadosamente um lado até que ele se encaixe e, em seguida, repita no outro lado. Não pressione no centro. Se o conector estiver desalinhado, os pinos podem entortar, causando danos permanentes.
- ☑ Se alguma parte da tela não responder ao toque após o reparo, desconecte a bateria e recoloque esse conector, certificando-se de que ele se encaixe totalmente com um clique audível e de que não haja poeira nem outra coisa obstruindo o soquete.

Passo 20 — Desconectar a tela



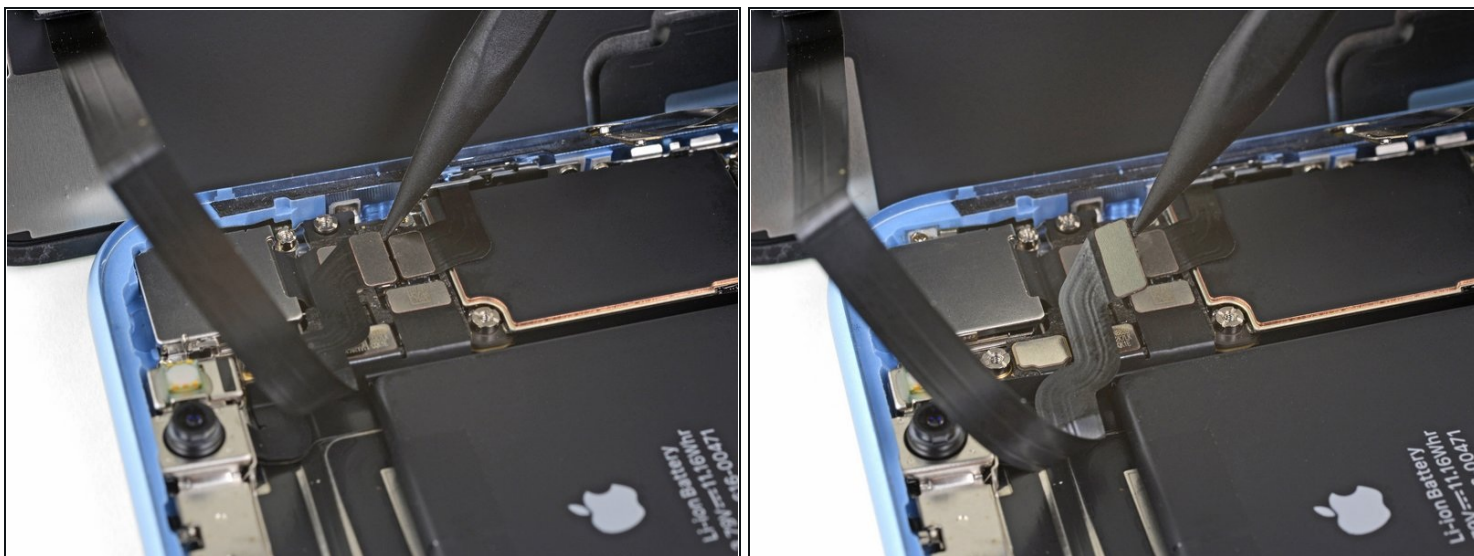
- Com a ponta pontiaguda de uma espátula, desconecte o conector do cabo da tela.

Passo 21 — Desparafusar a capa do conector da placa lógica



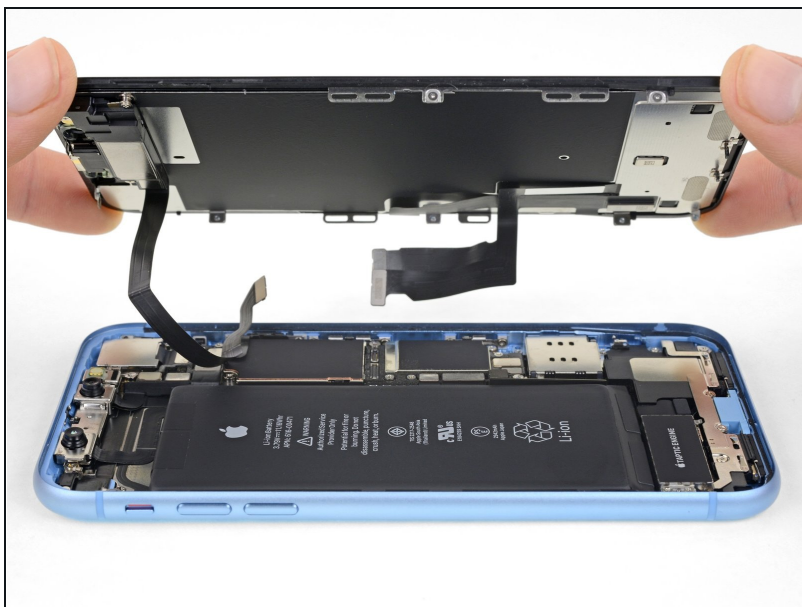
- Remova os cinco parafusos que prendem o suporte do conector da placa lógica à estrutura traseira:
 - Um parafuso Phillips nº 000 de 1,3 mm
 - Um parafuso Phillips nº 000 de 1,5 mm
 - Três parafusos Y000 de 1,2 mm
- Remova o suporte.
- ① Tenha cuidado para não perder o [suporte menor](#) preso na borda. Ele é fixado com um [clipe pequeno](#) e é fácil de ser retirado acidentalmente do suporte maior.

Passo 22 — Desconectar os sensores frontais



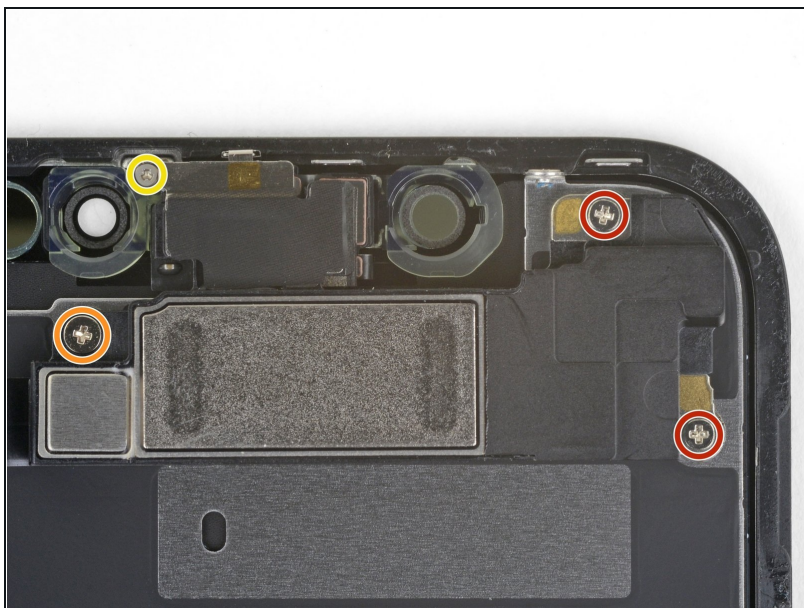
- Com a ponta pontiaguda de uma espátula, erga o conector do conjunto de sensores dianteiros de seu soquete.

Passo 23 — Remover o conjunto da tela



- Remova o conjunto da tela.
- ★ Durante a remontagem, faça uma pausa agora se deseja [substituir o adesivo impermeabilizante ao redor das bordas da tela](#).

Passo 24 — Desparafusar o alto-falante auricular



- Remova os quatro parafusos que prendem o conjunto alto-falante/sensores à parte traseira da tela:
- Dois parafusos Phillips de 1,6 mm
- Um parafuso Phillips de 2,3 mm
- Um parafuso Y000 de 1,2 mm

Passo 25 — Virar o alto-falante para baixo



- Com uma pinça, vire cuidadosamente o conjunto do alto-falante para baixo, afastando-o da borda superior da tela.

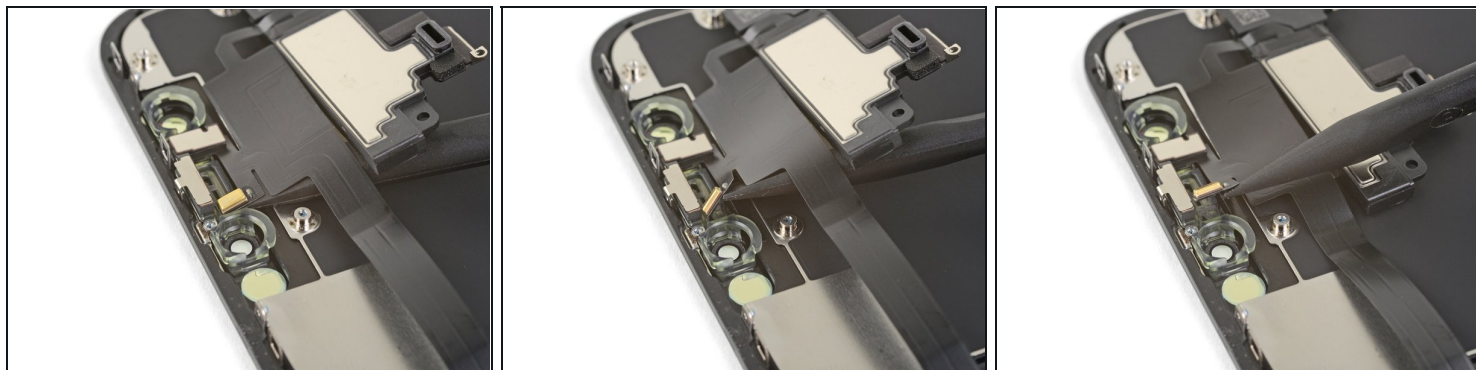
⚠ O alto-falante permanece conectado por meio de um cabo conector flex bem fino. Tenha cuidado para não esticar ou danificar o cabo.

Passo 26 — Aquecer a faixa de sensores frontais



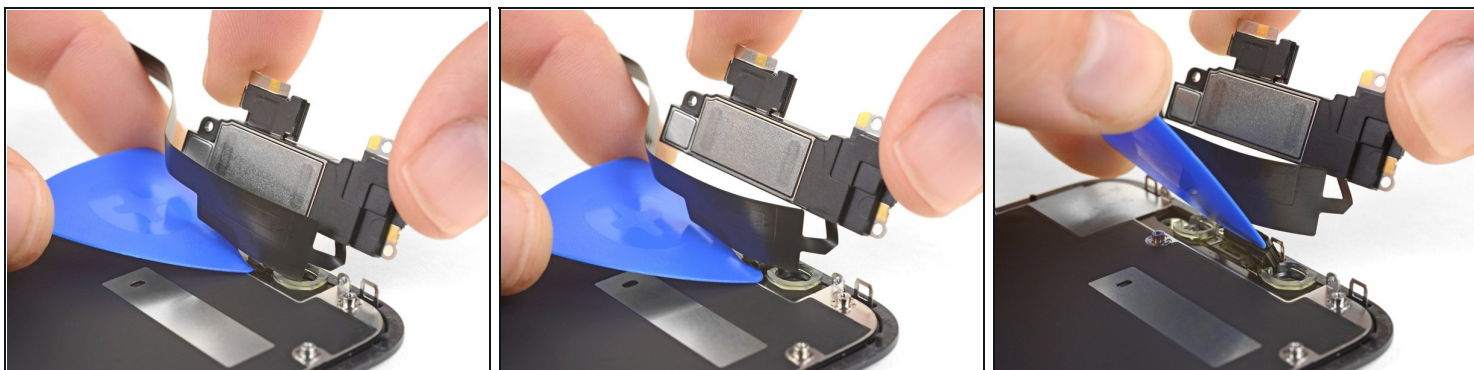
- Aplique um secador de cabelo, uma pistola de ar quente ou [um iOpener aquecido](#) na parte superior frontal do visor por um minuto para amolecer o adesivo que fixa os sensores.

Passo 27 — Levantar o microfone



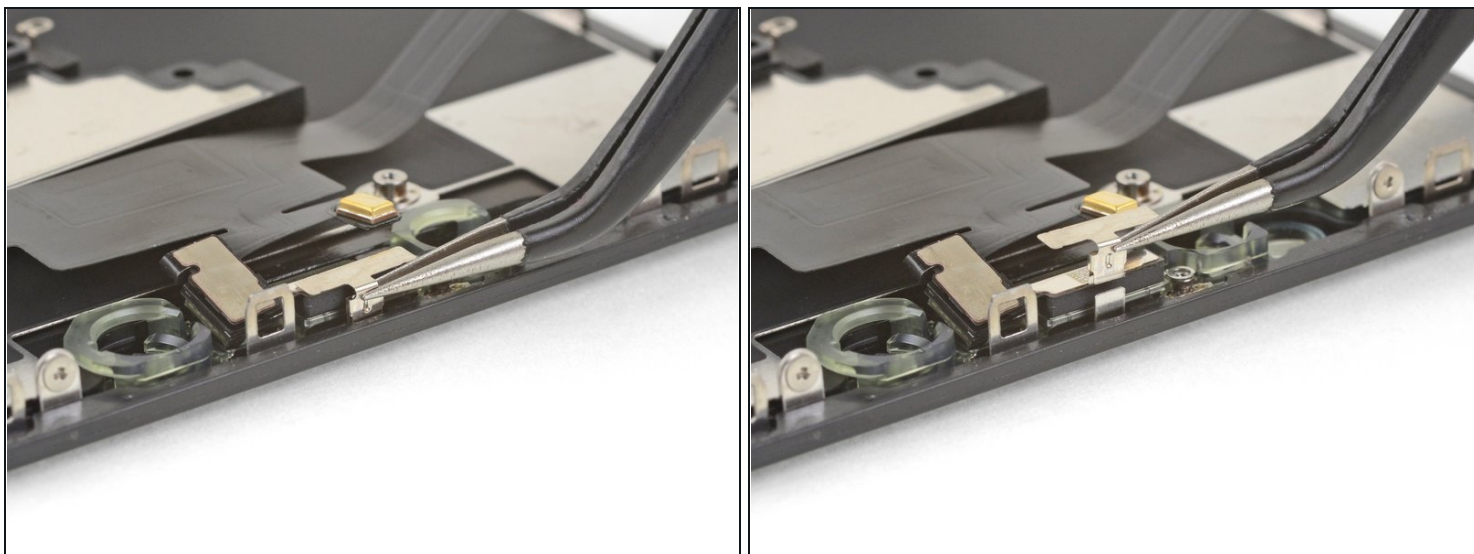
- Passe cuidadosamente a ponta plana de uma espátula por debaixo do cabo conector flex até chegar abaixo do microfone.
- Faça movimentos suaves de vai-e-vem para separar o microfone, tomando cuidado para não esticar ou danificar o cabo conector flex.
- Se necessário, use a ponta pontiaguda da espátula para terminar de separar o microfone de seu entalhe no painel frontal. Se o microfone estiver difícil de separar, aplique mais calor.

Passo 28 — Levantar o sensor de proximidade



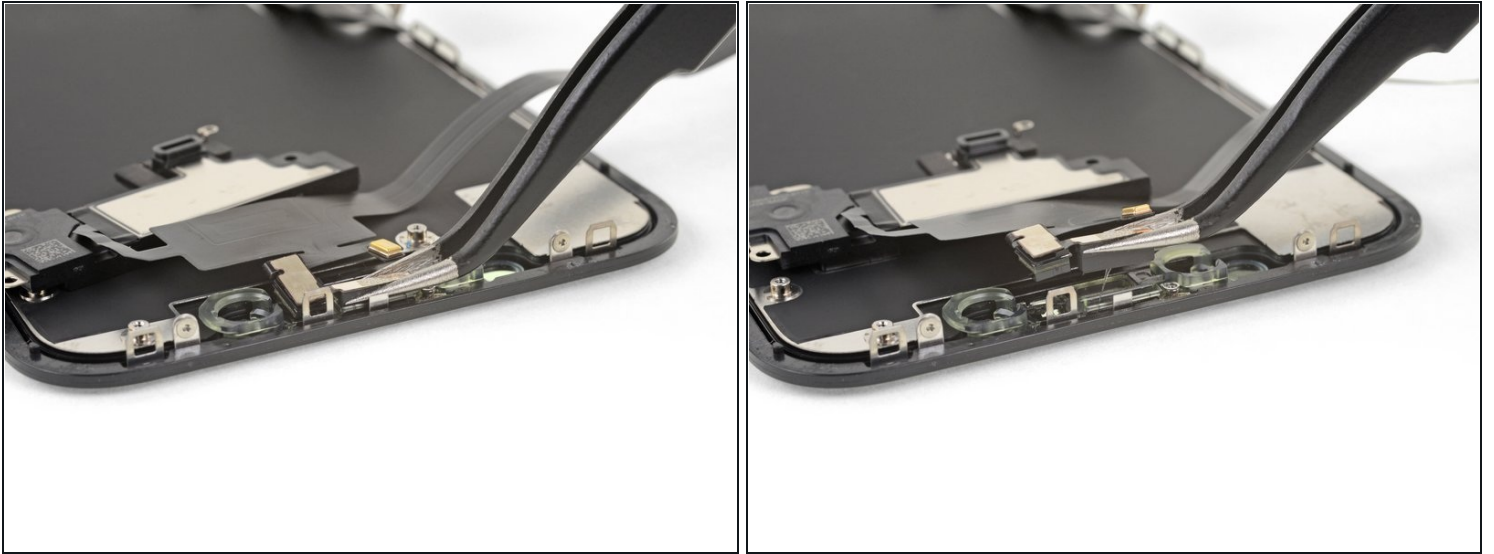
- Indo da esquerda para a direita, deslize uma palheta de abertura por debaixo do cabo conector flex e por debaixo do módulo do sensor de proximidade + flood illuminator.
- Faça movimentos de vai-e-vem ligeiros e erga para separar o módulo de seu entalhe no painel dianteiro.
- ❗ Pode ser útil levantar e segurar o alto-falante fora da moldura para liberar acesso. Mas tome cuidado para não puxar o fino cabo conector flex enquanto estiver trabalhando.

Passo 29 — Remover o suporte do sensor da luz ambiente



- Com uma pinça, puxe o pequeno suporte para cima, removendo-o do sensor de luz ambiente.

Passo 30 — Levantar o sensor de luz ambiente



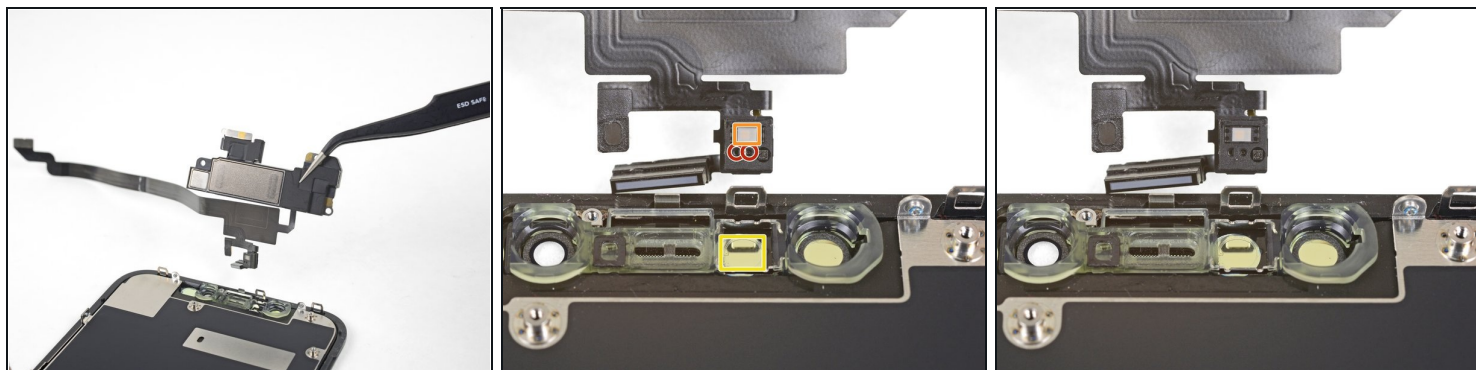
- Com uma pinça, faça movimentos ligeiros de vai-e-vem no sensor de luz ambiente e retire-o do entalhe na tela.
- ⓘ Se o sensor não se soltar após alguns segundos, aplique mais calor e tente novamente.
- ⚠ O sensor permanece conectado ao restante do conjunto de sensores por meio de um cabo conector flex muito fino. Tenha cuidado para não esticar ou danificar o cabo.

Passo 31



- Se você tiver conseguido remover todo o sensor de luz ambiente, conforme mostra a primeira foto, passe para a próxima etapa abaixo.
- Se a tira branca do difusor estiver solta e permanecer integrada na tela, como mostra a segunda foto, você precisará alavancá-la cuidadosamente ao longo da borda superior usando uma lâmina fina ou uma ferramenta de alavanca. A reaplicação de calor pode facilitar um pouco essa tarefa.
- ☑ Durante a remontagem, instale primeiro o difusor na tela, certificando-se de que ele esteja virado para a direção certa (a primeira imagem mostra o lado virado para a frente e a terceira imagem mostra o lado virado para trás).
- ☑ Em seguida, coloque o sensor de luz ambiente na parte superior do difusor. Você precisará segurar o sensor na posição enquanto instala os parafusos que prendem o conjunto alto-falante auricular/sensores. Quando os parafusos estiverem apertados, o sensor permanecerá no lugar e funcionará normalmente.

Passo 32 — Remover o alto-falante + sensores frontais



- Remova o conjunto alto-falante auricular e sensores frontais.
- ☑ Durante a remontagem, verifique a posição do módulo de plástico preto que contém estes componentes:
 - Sensor de proximidade
 - Flood illuminator
 - O módulo deve ser posicionado de modo que esses componentes não sejam obstruídos por nenhum adesivo.

Compare a sua nova peça de reposição com a peça original - pode ser que você precise transferir componentes remanescentes ou remover suportes adesivos da nova peça antes de instalá-la.

Para a remontagem de seu dispositivo, siga essas instruções na ordem inversa.

Leve o seu lixo eletrônico para um [ponto de recolha ou uma recicladora certificada](#).

O reparo não está indo conforme o planejado? Confira a nossa [comunidade de Respostas](#) para obter ajuda na solução de problemas.