

# **CURSO DE MANUTENÇÃO DE CELULARES E SMARTPHONES**

**CURSO RÁPIDO, INTENSIVO E FOCADO NAS PRINCIPAIS ATIVIDADES PARA REPARO E MANUTENÇÃO DE SMARTPHONES.**

Infraestrutura de ponta, salas climatizadas, conteúdo atualizado, professores qualificados e muito mais.

## **O que você vai aprender:**

Você irá aprender tudo o que precisa para entrar na área de reparo de Smartphones, como soluções de reparos físicos e lógicos com forte embasamento prático. Em apenas 2 dias, você irá aprender técnicas de reparos de placas de circuitos e trocas de componentes, com conhecimentos básicos de eletrônica e ressolda, fornecendo técnicas eficazes de trocas de peças e reparos em aparelhos Android e IOS. Você poderá prestar suporte aos usuários de tablets e smartphones, realizando a manutenção corretiva e preventiva.

Além disso, existe a possibilidade de você atuar como autônomo em serviços particulares conquistando um bom retorno financeiro.

## **Objetivo:**

Com o Curso de de Manutenção e Conserto de Celulares e Smartphones você irá adquirir a qualificação que irá te preparar como profissional para manutenção e conserto de celular em um formato rápido e prático, incluindo reparo de flash, atualizações de firmware e desbloqueios de operadoras de celulares, com aulas práticas em formato rápido. Curso com ênfase na prática e dicas para o dia-a- dia.

## Pré-requisito:

Não há pré-requisitos para a sua realização deste curso.

**Carga Horária:** 16 horas

## Conteúdo Programático

### Módulo 01 - Introdução

- Análise de falhas e soluções;
- Entendendo sua estrutura;
- Tecnologia, GSM, CDMA e 3G, 4G e 4GS.

### Módulo 02 - Principais defeitos e problemas eletrônicos encontrados

- Entendendo um diagrama elétrico;
- Entendendo um diagrama em blocos;
- Identificando os principais componentes da placa;
- Fazendo reparos através dos esquemas elétricos;
- Estudando o Layout das PCIS;
- Análise de Hardware do aparelho celular (etc.).

### Módulo 03 - Montagem e desmontagem dos aparelhos;

- Cuidados com a estática no manuseio da placa de circuito impresso;

- Análise de Troubleshooting GSM / CDMA;
- Identificando defeitos pelos esquemas elétricos;
- Identificando os componentes através de esquemas elétricos, testes, medições e reparos;
- Utilizando o multímetro digital;
- Utilizando fonte de alimentação;
- Identificando defeitos em baterias;
- Amplificadores de potência testes e análises de defeitos relacionados;
- Banda base (circuito lógico microcontrolador e memórias), o que é e como funciona;
- Identificando os cristais osciladores da placa, para que servem e como funcionam;
- Substituições de LCDs.

## **Módulo 04 - Desbloqueio e atualização de software**

- Descobrir códigos de segurança.

## **Módulo 05 - O funcionamento elétrico da placa**

- Conceito e funcionamento eletrônico dos celulares e smartphone;
- Conhecendo os componentes eletrônicos da placa de circuito impresso de um aparelho celular e smartphone;
- Principais defeitos e problemas eletrônicos encontrados no dia a dia;
- Entendendo o funcionamento e a função de cada componente aplicado nas placas;
- Dividindo a placa em setores para estudo e análise de defeitos;
- Simulações de defeitos.

## **Módulo 06 - Práticas e testes**

- Testes dinâmicos e avançados;
- Testes dinâmicos em baterias.

- Teste de consumo em corrente elétricas dos celulares;
- Teste e medições da fonte de alimentação dos aparelhos;
- Teste e medições do circuito de carga;
- Testes e medições de RF;
- Testes e medições do setor de áudio, identificando processadores e amplificadores de áudio; Teste prático do módulo de som e suas características;
- Teste prático do módulo de microfone e seus tipos nos atuais modelos de celulares e Smartphones;
- Funcionamento, testes e medições de LCD;
- Funcionamento, testes e medições de Touch screen.

## **Módulo 07 - Solda**

- Cultura Ágil;
- Conhecendo a tecnologia de soldagem de componentes utilizados nas placas dos aparelhos celulares;
- Estação de retrabalho digital;
- Dicas e macetes na isolação de áreas sensíveis na realização de soldas com estação de retrabalho;
- Soldagem e dessoldagem dos principais componentes da placa;
- Utilização de produtos específicos na hora da solda;
- Técnicas de soldagem em circuitos SMD; Realizando Reflow em alguns componentes da placa; Substituindo conectores de sistemas, fone de ouvido e carregador;
- Dessoldagem de cabos flex e LCDs;
- Soldando e dessoldando microfones e módulos de som digital.

## **Módulo 08 - Desoxidação e limpeza**

- Noções sobre oxidações e o que causam no circuito.

- Limpeza e desoxidação dos aparelhos que entraram em contato com líquidos em geral, umidade, suor e vapor de água;
- Utilizando equipamento ultrassom (banheira de desoxidação);
- Produtos utilizados na limpeza e desoxidação da PCI;
- Montagem e utilização da estufa para secagem;
- Ressolda de componentes.

## **Módulo 09 - Teste completo do celular para entrega do mesmo para o cliente. Evitando assim um possível retorno.**

- Fornecedores de peças e dicas sobre montagem de loja;
- Relacionamento interpessoal com cliente;
- Indicação de alguns softwares específicos para controle e ordem de serviço;
- Dicas sobre armazenamento dos aparelhos reparados;
- Dicas sobre aparelhos abandonados na assistência, o que a legislação diz a respeito;
- Check list na captação dos aparelhos;
- Legislação vigente sobre garantias de prestações de serviços regulamentadas pelo PROCON Indicação de vários fornecedores de peças e acessórios de reposição dos principais celulares.