



MANUTENÇÃO DE CELULARES

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
1- HARDWARE E SOFTWARE	4
2- SOLUCIONANDO PROBLEMAS DE TRAVAMENTO, VÍRUS E FALTA DE ESPAÇO	8
3- FORMATANDO UM CELULAR ANDROID	12
6- FORMATANDO UM IPHONE	20
7- IMEI E VERIFICAÇÃO	26
8- PROBLEMAS DE SOFTWARE	37
9- RESTAURANDO O SOFTWARE DO IPHONE	43
REFERÊNCIAS	

INTRODUÇÃO

O curso discorrerá, de maneira introdutória, sobre as técnicas utilizadas para realizar manutenções em um aparelho celular.

1- HARDWARE E SOFTWARE

O que faz um telefone móvel ser um, como diria o grande Leonardo "Morph" Alcalde, "espertophone", aka smartphone? Existem alguns parâmetros nem sempre concordantes para responder a essa pergunta, dentre eles o fato do aparelho possuir um sistema operacional decente em seu interior, algo como iOS, Android, Windows Phone 7, Symbian (ok, até os nem tão decentes assim...).

Partindo dessa premissa, tiramos do papo a maioria dos celulares existentes hoje, como os dumbphones, aparelhos simples que fazem aquela coisa comum a todos... o que era mesmo... ah sim, falar! E também os featurephones, aparelhos com cara e jeito de smartphone, mas que não alcançam esse status justamente por terem um sistema operacional fraco, no qual só dá para instalar aplicativos em Java — e olhe lá!

Embora existam, é difícil encontrar smartphones com hardware totalmente ruim. Podem não ter todos os recursos que os modelos top oferecem, nem fazer as mesmas coisas que esses fazem com qualidade idêntica, mas têm lá uma ou outra frescurinha que enche os olhos: GPS, WiFi, 3G, acelerômetro, etc., etc., etc. Quando subimos um pouco mais o nível, para os modelos top das fabricantes, aí que a coisa fica bastante nivelada, com aparelhos completos para todos os gostos, divergindo apenas nos sistemas operacionais que os movem.

Com o iOS/iPhone isso é realidade desde o seu lançamento, o mesmo caso Windows Phone 7. A Apple controla hardware e software, a Microsoft, só o software, mas para licenciá-lo, *exige* que as fabricantes atendam requisitos mínimos que, de "mínimos" só têm a alcunha.

Já disse, em outras oportunidades, que hardware virou commodity, um monte de letrinhas, siglas e números que, sem um sistema decente, não significa muito ao usuário final. Entretanto, dois exemplos recentes me fizeram repensar essa afirmação.



Nokia N8. Primeiro smartphone a vir com o novíssimo e não-tão-impressionante-assim Symbian^3, tem um processador com clock de 680 MHz, abaixo da média dos "superphones". Auxiliado por uma aceleradora gráfica, embora seja mais lento que os Snapdragon de 1 GHz que equipam Android e Windows Phone 7, essa diferença não afeta o uso, segundo diversas análises ressaltam — em especial, recomendo do Engadget.

"Much has been made of the N8's use of a 680MHz processor in a 1GHz world, but those numbers are predictably beguiling. The N8 has a separate Broadcom GPU alongside its ARM 11 processing core, which takes over when things get graphically intense and delivers performance that rarely left us feeling underpowered. Couple that with Symbian^3 being able to exploit the graphics processor to perform hardware-accelerated OS animations and graphics, and grunt should altogether be quite adequate for the tasks the N8 is intended to perform. **720p movies were certainly no challenge for this phone.**"

O outro exemplo vem do universo do Windows Phone 7, e nos é dado pelo australiano Long Zheng. Ele compara dois modelos que antedem aos requisitos

mínimos da Microsoft, mas que, no dia-a-dia, entregam experiências completamente diferentes.

"The moral of the story is, **as consistent Windows Phone 7 devices may appear, you should still judge each phone on its own merit.** In this case, the two phones couldn't be more miles apart. Whilst this process is a lot easier compared to Android phones where you would also have to take into account the software, it's an important factor that will have an influence on the whole Windows Phone 7 experience."



Para quem achava (eu incluso) que a escolha de um modelo com Windows Phone 7 seria uma decisão pautada pela simpatia com as fabricantes, essa declaração serve de alerta. Afinal, como Zheng escreveu no título do post citado acima, "hardware (ainda) é importante".

Nessa confusão de sistemas operacionais e hardware distinto, apenas o iPhone se isola pelo modelo controlador da Apple: ela faz o software, ela faz o hardware. É

uma abordagem perfeccionista, mas restritiva ao consumidor. Coloca-se em confronto a liberdade de escolha vs. a certeza da experiência como a fabricante idealizou. Não que isso não ocorra nos universos de Symbian, Windows Phone 7 e Android; o ponto é que justamente a liberdade de escolha *pode* esconder armadilhas.

2- SOLUCIONANDO PROBLEMAS DE TRAVAMENTO, VÍRUS E FALTA DE ESPAÇO

Depois de algum tempo de uso, celulares costumam sofrer congelamentos repentinos. O travamento pode acontecer por falta de memória suficiente para rodar o volume de dados armazenado no aparelho ou significar que ele precisa de um upgrade no sistema. As atualizações dão aos smartphones condições de gerenciar melhor arquivos, aplicativos, fotos, vídeos e tudo mais que estiver guardado na memória.

Estes são apenas alguns motivos que podem fazer o seu celular travar constantemente. Ainda há telefones que param de responder por causa de aplicativos e até pela presença de vírus. Abaixo, confira alguns motivos e descubra as soluções para se livrar deste problema.



Descubra os principais motivos que travam o celular e saiba como resolver (Foto: Luciana Maline/TechTudo)

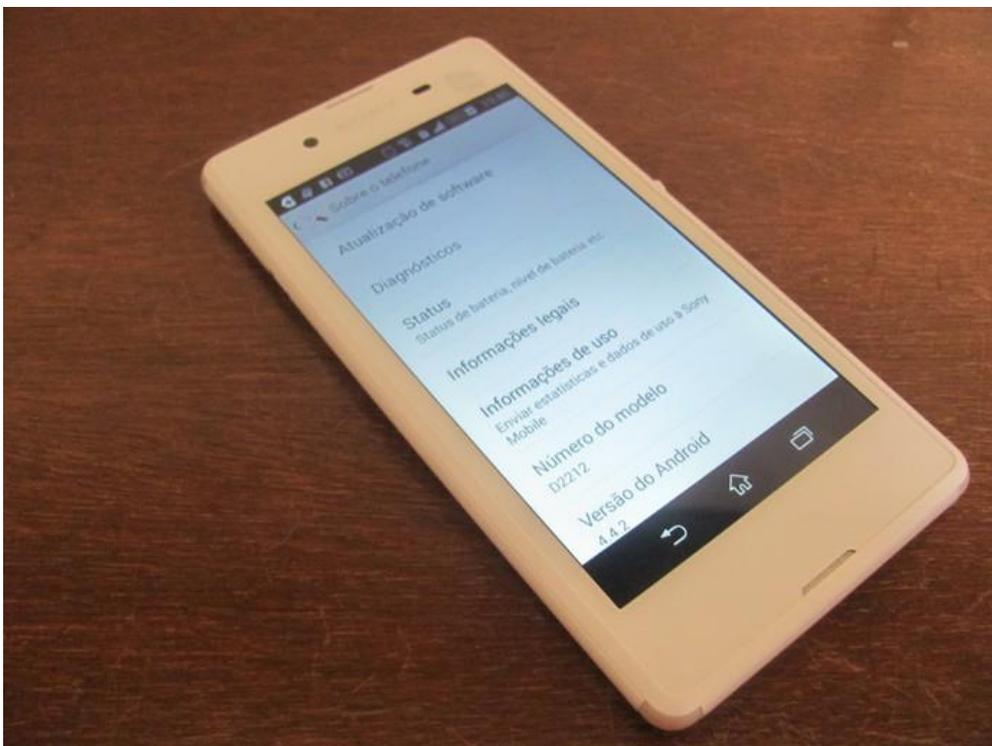
Memória insuficiente

Há muitos aplicativos interessantes que facilitam o dia a dia e isso é motivo suficiente para que o usuário se renda a eles. Tantos apps cabem de forma apertada no celular, e isso costuma resultar em travamentos.

Aquela mensagem impertinente de “memória insuficiente”, exibida quando mais um aplicativo é barrado no telefone, é apenas um sinal de que tem coisa demais no telefone.

Para se livrar do problema desinstale os apps que não são mais usados. Também é indicado limpar o cache e os dados dos aplicativos que são usados com frequência. Estas medidas vão ajudar a liberar uma parte significativa da memória do aparelho.

Sistema operacional desatualizado



Atualização

de sistema pode pôr fim a travamentos no telefone. Foto: Luciana Vieira/Techtudo

Um sistema desatualizado também pode causar lentidão e travamentos, já que as atualizações servem para corrigir possíveis falhas. Para resolver, vá na seção de configurações, busque a opção “Sobre o telefone” e depois “Atualizar Sistema”. Caso exista uma versão mais recente do gerenciador o seu celular será atualizado automaticamente.

Aplicativos de plano de fundo



Excesso de aplicativos em celular com pouca memória pode deixar aparelho travando. Foto: Luciana Vieira/Techtudo

Muitos aplicativos agem em segundo plano ou em plano de fundo, como os papéis de parede e outros serviços que funcionam mesmo que o usuário não esteja com sua interface aberta, e podem ser o motivo para que o telefone dê algumas engasgadas.

Dependendo da quantidade, estes apps consomem muita memória e exigem mais atividade do sistema operacional de forma “escondida”. O sistema, então, não aguenta o tranco e para de funcionar. A solução: se não são importantes, delete-os.

Jailbrake (iOS) e root (Android)

A interferência no sistema operacional de forma alternativa é outro motivo para travamentos constantes no telefone. Fazer jailbrake e roots significa dar mais liberdade ao celular para realizar funções que ele normalmente não seria capaz.

Por outro lado, problemas podem aparecer. Com jailbrake e roots, aplicativos não-oficiais podem ser instalados, mas a entrada de vírus fica mais suscetível. Caso o usuário não saiba utilizar o recurso muito bem, ele pode desinstalar serviços cruciais que fazem o smartphone se manter “vivo” e deixá-lo inutilizável.

Reset

Atualizações de aplicativos também podem resultar em travamentos. Para eliminar o problema, basta resetar o telefone, reiniciando-o para que a atualização seja efetivada. Outra alternativa é desligar o telefone e aguardar por volta de cinco minutos para ligá-lo novamente.

Formatação

Assim como acontece no computador, uma formatação pode eliminar arquivos problemáticos e aplicações desnecessárias no celular. Antes de formatar, é indicado fazer um backup para garantir que nenhum dado seja perdido.

3- FORMATANDO UM CELULAR ANDROID

Em muitas ocasiões os usuários podem se ver obrigados a formatar seus smartphones. Esse procedimento - que exclui todos os dados do dispositivo e o restaura para os padrões de fábrica -, é muito útil caso um vírus tenha infectado o aparelho ou a senha de acesso tenha sido esquecida, por exemplo.

O que muitos não sabem é que não é preciso recorrer a assistência técnica para **formatar** um celular. Dispositivos Android oferecem ferramentas que permitem que os usuários realizem esse procedimento com rapidez e segurança. Confira os passos:

Formatar utilizando as configurações do aparelho

As versões mais recentes de dispositivos Android permitem que o usuário restaure o aparelho diretamente pelo menu.

- 1) Abra o menu "Configurações" do aparelho;
- 2) Clique em "Fazer o backup e redefinir";



Reprodução

Clique em "Fazer o backup e redefinir".

3) No final da janela será apresentado 3 opções de formatação:



Reprodução

Existem várias opções para formatar o seu aparelho. Escolha a que mais satisfizer os seus desejos.

Redefinir configurações: Redefine apenas as configurações do aparelho, mantendo os arquivos, contatos e aplicativos.

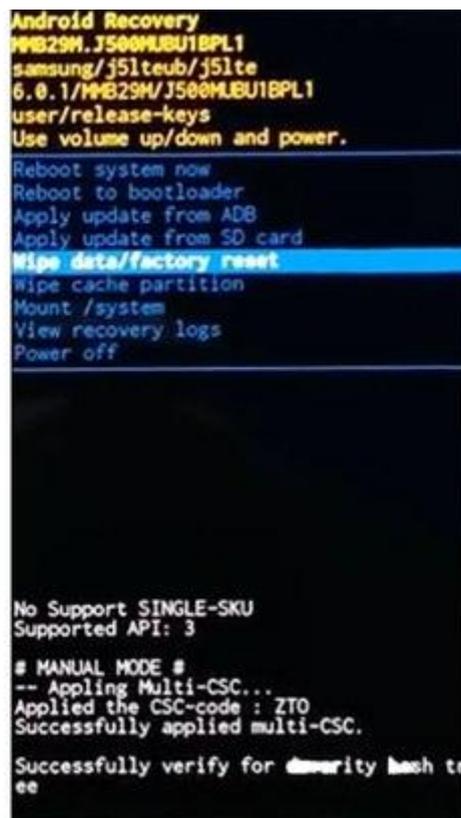
Redefinir as configurações de rede: Suas preferências de conexão móvel, 3G e 4G, WiFi, dentre outras, serão restauradas para o padrões de fábrica. Todas as outras configurações e aspectos do aparelho serão mantidos.

Restaurar padrão de fábrica: Tudo, desde configurações até aplicativos serão apagados do seu dispositivo.

Formatar usando o menu Recovery

Os aparelhos Android possuem um menu que possibilita ao usuário alterar configurações importantes do dispositivo sem precisar ligá-lo.

- 1) O procedimento para acessar o menu Recovery pode mudar dependendo do modelo do smartphone. Entretanto, a maioria segue um padrão: com o celular desligado, aperte o botão de "Abaixar o volume", "Home" e "Power" simultaneamente.
- 2) Um menu preto, com letras tachadas em branco irá aparecer. Use os botões de volume para mudar de opção e selecione "Wipe data/ Factory reset". Para confirmar, aperte "Power".



Reprodução

Selecione "Wipe data/ Factory reset".

- 3) **Selecione "Sim"** no novo menu que aparecer.

```
Android Recovery
MMB29M.J500MUBU1BPL1
samsung/j5lteub/j5lte
6.0.1/MMB29M/J500MUBU1BPL1
user/release-keys
Use volume up/down and power.

No
Yes

No Support SINGLE-SKU
Supported API: 3

# MANUAL MODE #
-- Applying Multi-CSC...
Applied the CSC-code : ZTO
Successfully applied multi-CSC.

Successfully verify for dmverity hash tree
```

Reprodução

Aperte em "Sim".

4) Você voltará para a tela inicial. Agora selecione "Wipe cache partition".

```
Android Recovery
MMB29M.J500MUBU1BPL1
samsung/j5lteub/j5lte
6.0.1/MMB29M/J500MUBU1BPL1
user/release-keys
Use volume up/down and power.

Reboot system now
Reboot to bootloader
Apply update from ADB
Apply update from SD card
Wipe data/factory reset
Wipe cache partition
Mount /system
View recovery logs
Power off

No Support SINGLE-SKU
Supported API: 3

# MANUAL MODE #
-- Appling Multi-CSC...
Applied the CSC-code : ZTO
Successfully applied multi-CSC.

Successfully verify for dmverity hash tr
ee
-- Start Factory Reset...

-- Wiping data...
Formatting /data...
Formatting /cache...
-- Set Factory Reset done...
Data wipe complete.
```

Reprodução

Escola a opção "Wipe cache partition".

5) Escolha "Sim" novamente.

```
Android Recovery
MMB29M.J500MUBU1BPL1
samsung/j5lteub/j5lte
6.0.1/MMB29M/J500MUBU1BPL1
user/release-keys
Use volume up/down and power.
No
Yes

No Support SINGLE-SKU
Supported API: 3

# MANUAL MODE #
-- Applying Multi-CSC...
Applied the CSC-code : ZTO
Successfully applied multi-CSC.

Successfully verify for dmverity hash tr
ee
-- Start Factory Reset...

-- Wiping data...
Formatting /data...
Formatting /cache...
-- Set Factory Reset done...
Data wipe complete.

-- Wiping cache...
```

Reprodução

Clique em "Sim" novamente.

6) Para finalizar, clique na primeira opção "Reboot System now" e o aparelho reiniciará.

```
Android Recovery
MMB29M.J500MUBU1BPL1
samsung/j5lteub/j5lte
6.0.1/MMB29M/J500MUBU1BPL1
user/release-keys
Use volume up/down and power.

Reboot system now
Reboot to bootloader
Apply update from ADB
Apply update from SD card
Wipe data/factory reset
Wipe cache partition
Mount /system
View recovery logs
Power off

# MANUAL MODE #
-- Applying Multi-CSC...
Applied the CSC-code : ZTO
Successfully applied multi-CSC.

Successfully verify for dmverity hash tr
ee
-- Start Factory Reset...

-- Wiping data...
Formatting /data...
Formatting /cache...
-- Set Factory Reset done...
Data wipe complete.

-- Wiping cache...

-- Wiping cache...
Formatting /cache...
Cache wipe complete.
Cache wipe complete.
```

Reprodução

Clique na opção "Reboot System now". O seu aparelho irá ser reiniciado.

6- FORMATANDO UM IPHONE

"Tem sido um longo tempo desde que eu tenho o meu iPhone (iOS 9). Agora é lotado. Eu realmente acredito que uma reinicialização total de partir do zero seria bom. No entanto, eu não acho que uma restauração pode apagar todos os dados, porque nos fóruns, eu sempre ver se um software, como o Dr. Fone ou qualquer outra ferramenta utilizada pode ser encontrado outras coisas. Existe uma maneira de formatar completar o meu iPhone? "

Como completamente reformatação do iphone

É um facto que uma restauração ou reposição de fábrica não formatar seu iPhone completamente. Usando uma ferramenta de recuperação você pode encontrar alguns dados formatados a partir do seu iPhone (iPhone 6S e iPhone 6S Além disso incluído). Se você realmente deseja formatar seu iPhone completamente para vender ou doar, você poderia usar a tecnologia Dr.Fone - Full iOS Eraser dados . É desenvolvido para formatar um dispositivo iOS com segurança apagar tudo no seu dispositivo iOS. Abaixo estão os passos simples para a utilização do mesmo.

Dr.Fone - Limpador Completo de Dados para iOS

remove facilmente todos os dados do seu dispositivo

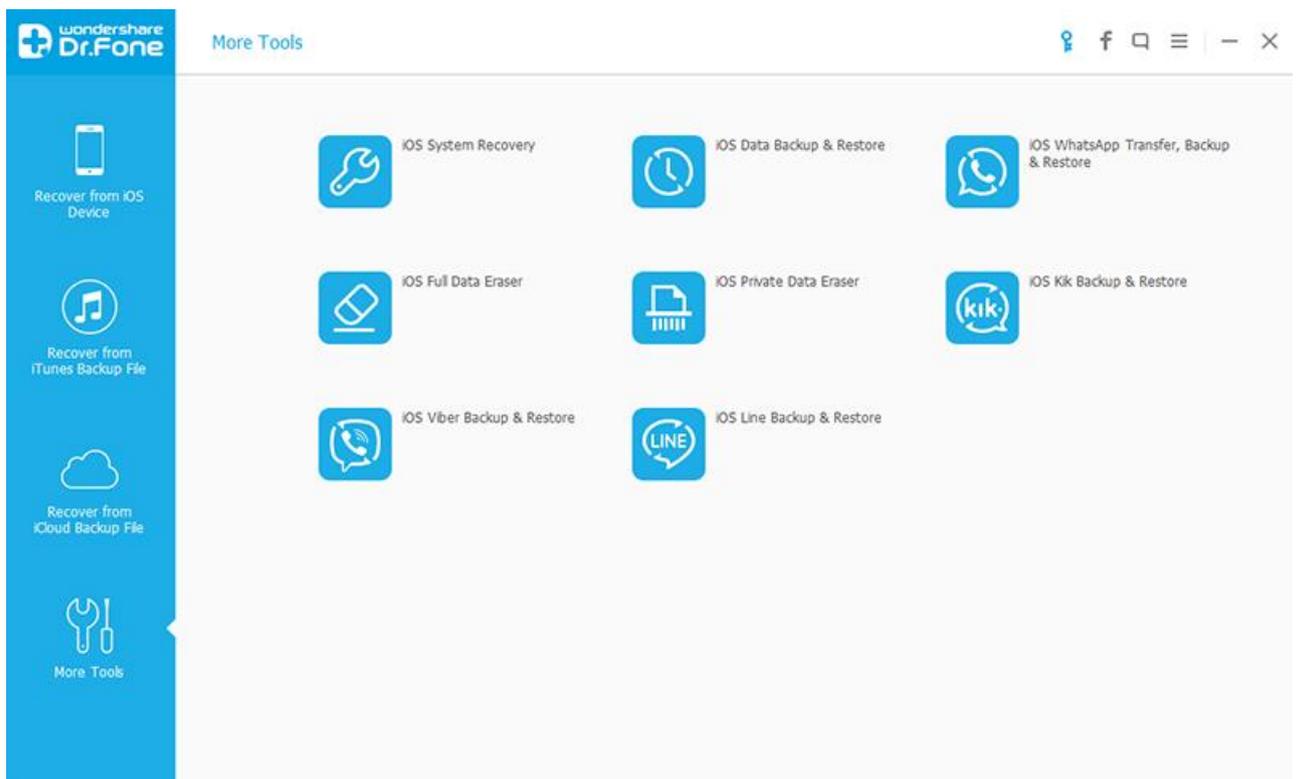
- Simples, Click, processos.
- exclui permanentemente todos os dados do seu iPhone ou iPad.
- Ninguém pode recuperar e visualizar os seus dados privados.

- Funciona em grande parte para o iPhone, iPad e iPod touch, incluindo os mais recentes modelos.

Nota: Se você estiver indo para formatar seu iPhone com Dr.Fone - Full iOS Data Eraser, por favor, certifique-se de fazer backup de seus dados em iCloud ou iTunes. Depois de usar este programa, todos os dados armazenados em seu iPhone desaparecer para sempre.

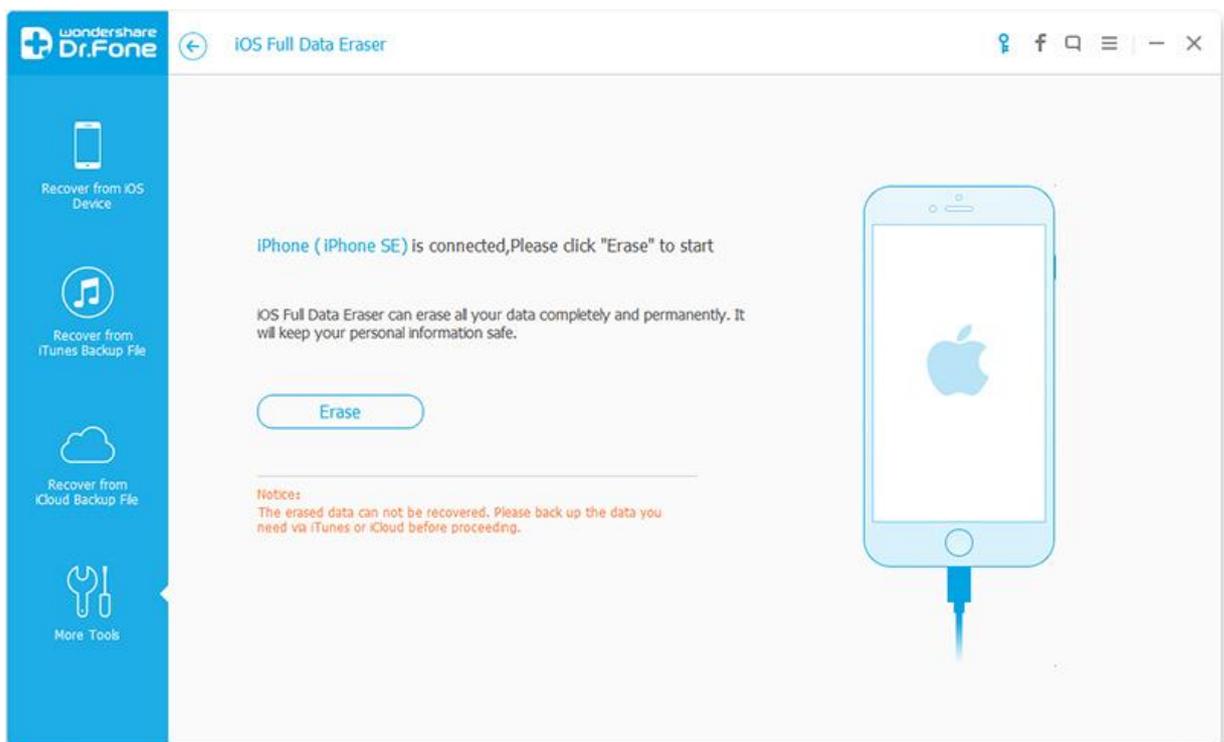
Passo 1. Baixe e instale Dr.Fone

A versão de teste está disponível. Você deve fazer o download para o seu computador, instalá-lo e iniciá-lo. Em seguida, vá para "Mais ferramentas".



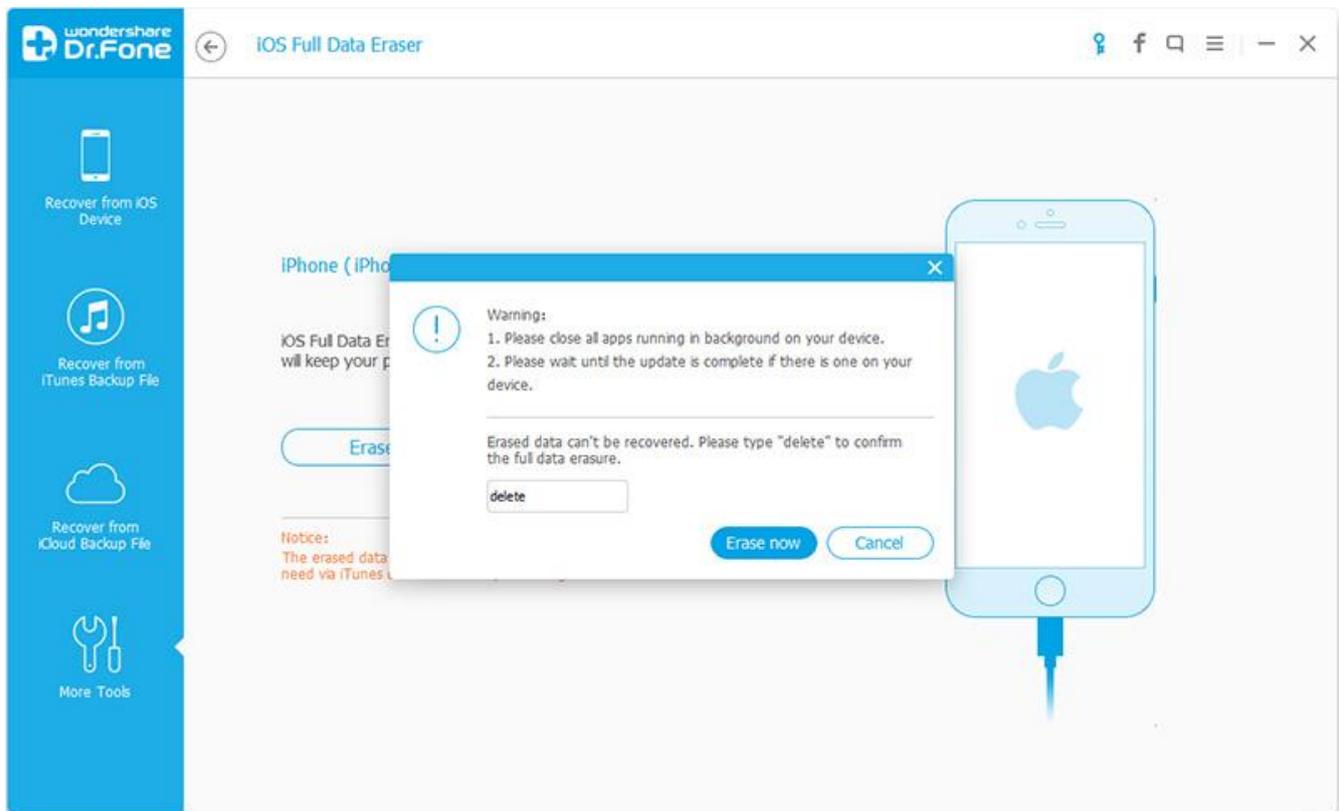
Passo 2. Conecte seu iPhone com o computador

Conecte seu iPhone com o seu computador através de um cabo USB. Em seguida, clique "Full iOS Data Eraser" na janela do programa. Se o dispositivo estiver conectado corretamente, você pode ver o seu iPhone aparecem na janela da seguinte forma. Clique em "Excluir" para avançar.



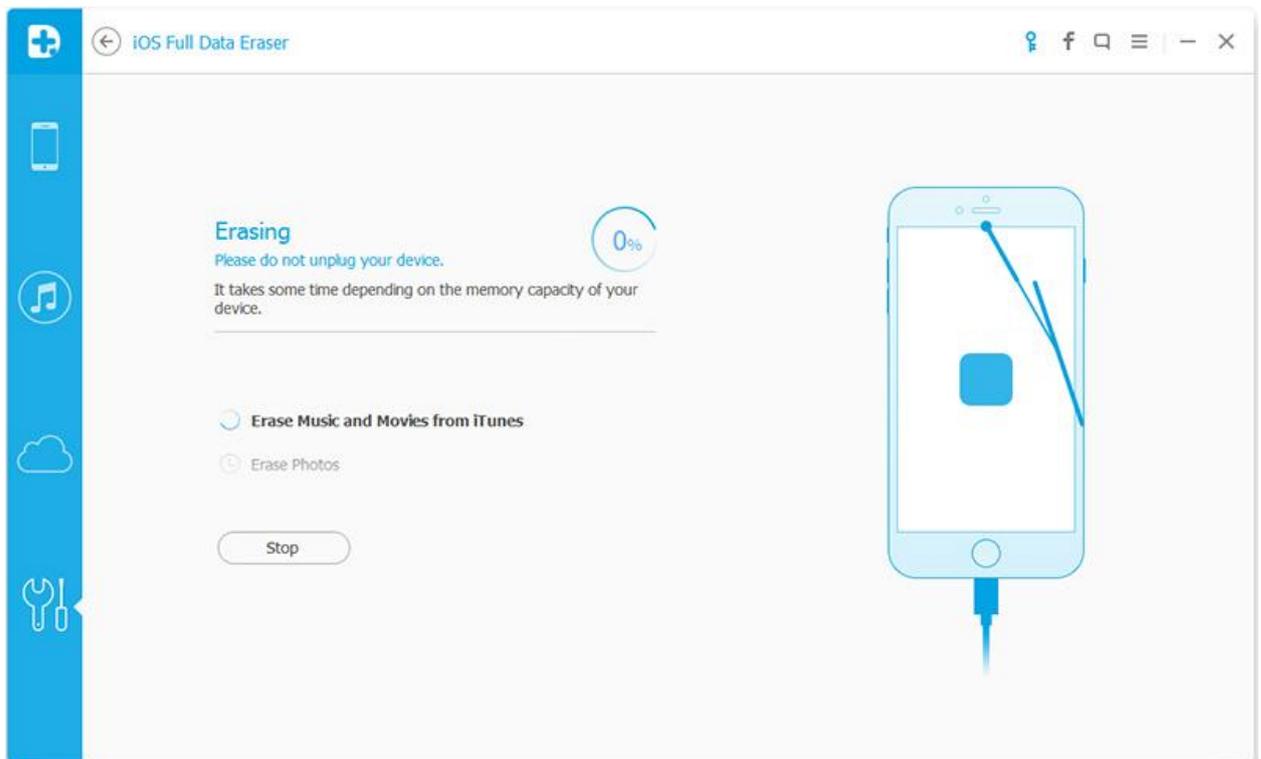
Passo 3. Confirmar formatar o iPhone

Na janela, você deve digitar "remover" na caixa necessário e clique em "Limpar agora", deixando que o programa de apagar os dados para você.

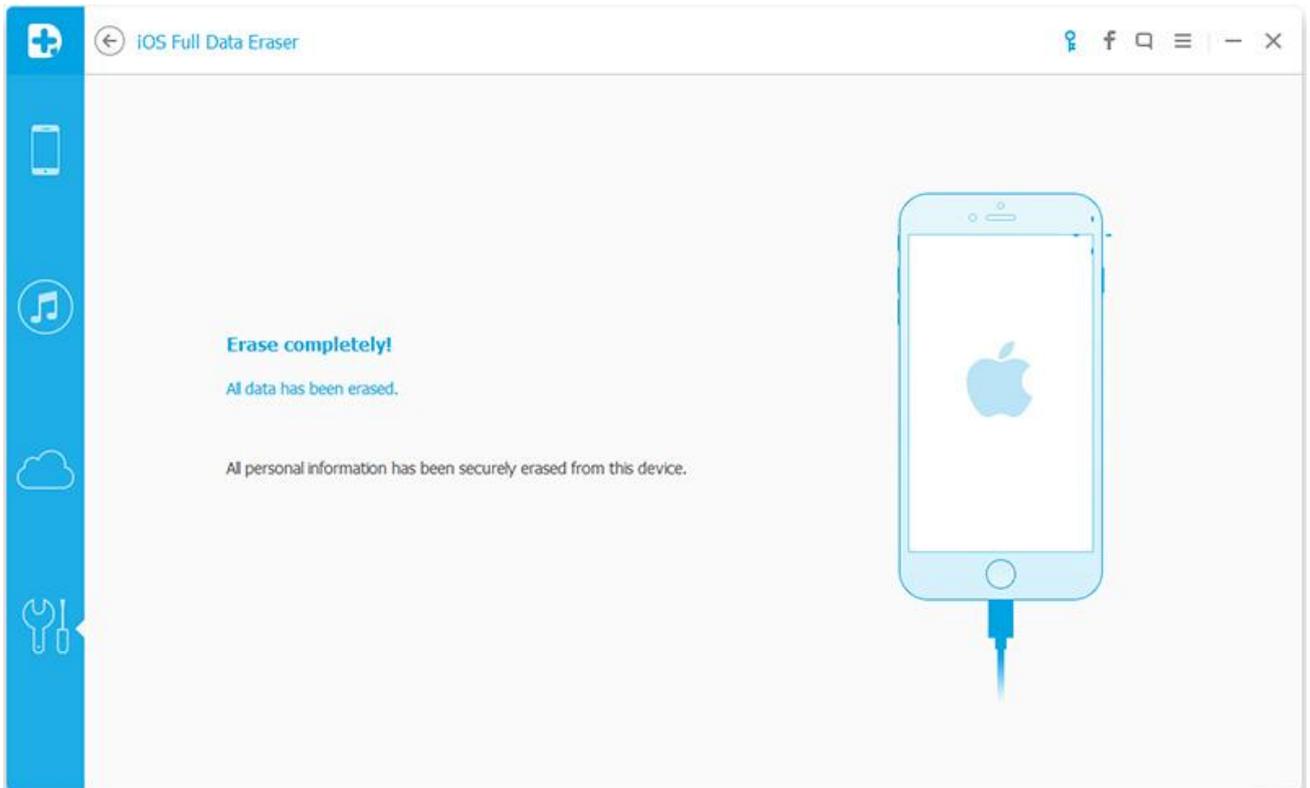


Passo 4. formato de iPhone Completo

Durante o processo, por favor, mantenha o seu iPhone conectado o tempo todo e não clique no botão "Stop".



Quando o processo for concluído, você verá a janela como se segue.



Passo 5. Definir seu iPhone formatado como uma nova

O processo vai demorar um pouco. Quando terminar, clique no botão "Concluído" na janela principal. E então você começa todo um novo iPhone há dados nele. Para o bem da sua privacidade, você pode cancelar o seu iPhone no seguinte site: <https://supportprofile.apple.com/MySupportProfile.do> para garantir que eles não têm conta vinculada ao seu iPhone antigo. Depois de tudo isso, definir o seu iPhone como um novo.

7- IMEI E VERIFICAÇÃO

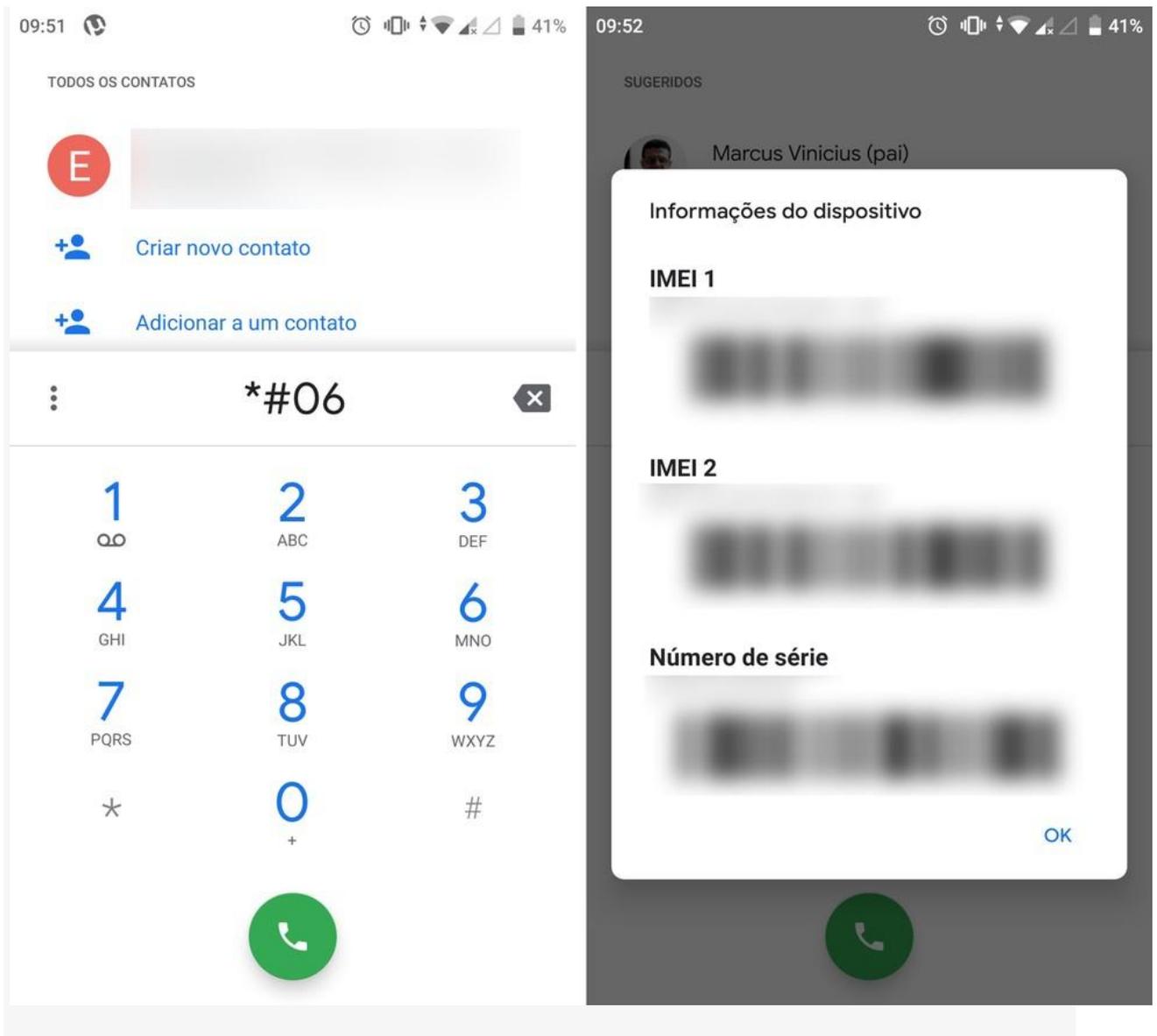
Consultar o IMEI permite saber o código único que identifica cada smartphone fabricado. Por meio deste número, o usuário pode descobrir se o seu telefone está em situação regular – ou seja, se é certificado pela Anatel ou órgão equivalente no exterior. A informação é importante para quem está em dúvida quanto à legalidade do dispositivo, já que a agência decidiu bloquear os celulares piratas em todo o país. Nas linhas a seguir, saiba como fazer o procedimento.



Saiba como verificar o IMEI de um celular — Foto: Lucas Mendes/TechTudo

Como descobrir o IMEI

O primeiro passo é checar o código identificador do celular. A forma mais simples para descobri-lo é pelo discador nativo. Basta acessar o teclado usado para fazer chamadas e digitar `*#06#`. Imediatamente o número será exibido na tela.



IMEI pode ser descoberto pelo discador do celular — Foto: Reprodução / Isabela Cabral

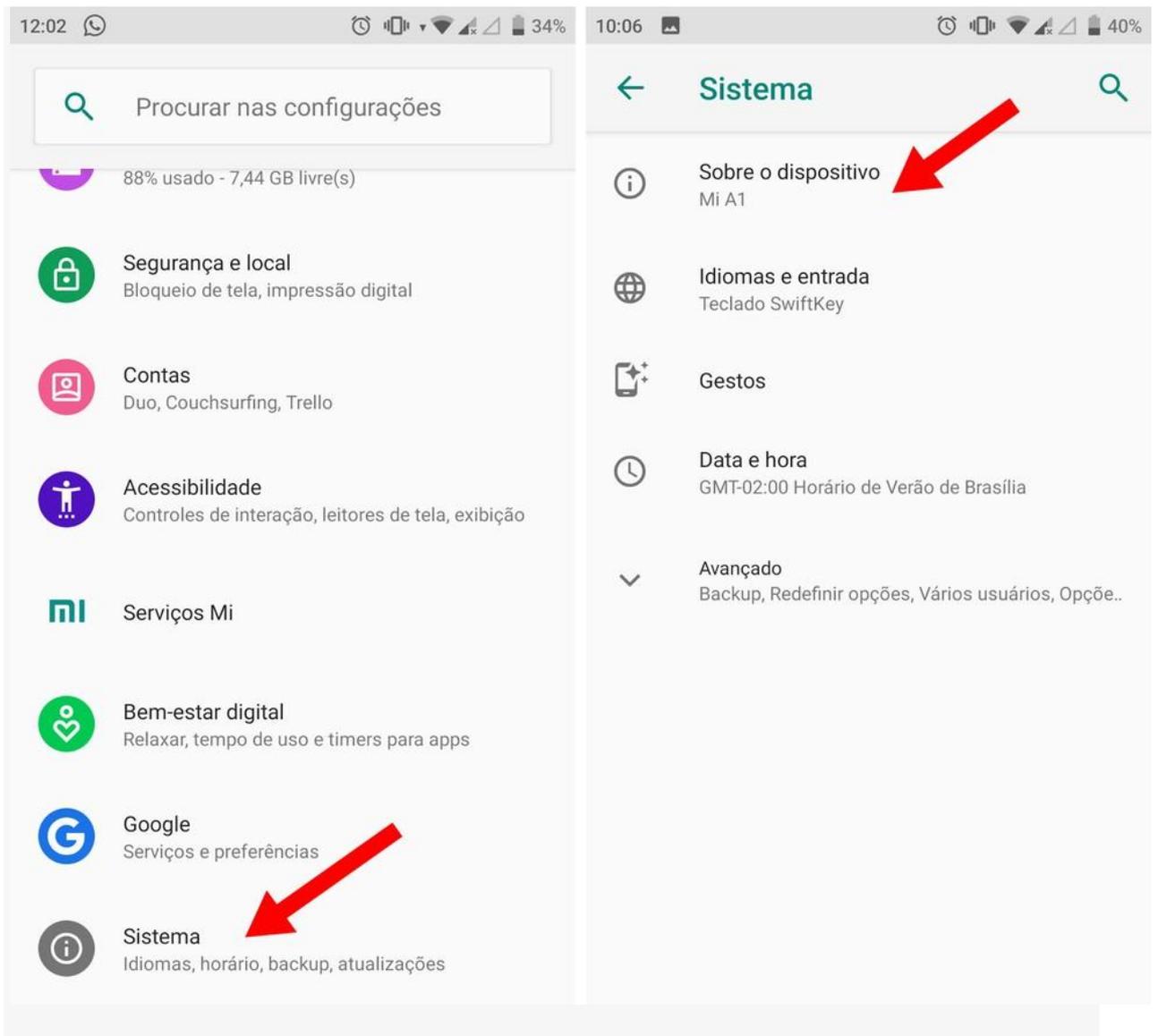
Outra possibilidade é verificar a embalagem do produto. As caixas dos celulares costumam trazer a informação numa etiqueta. A nota fiscal também pode conter o IMEI. Telefones mais antigos e com bateria removível contam ainda com o código impresso na parte interna, próximo à entrada do chip.



O código IMEI pode ser encontrado na caixa dos smartphones — Foto: Helito Bijora / TechTudo

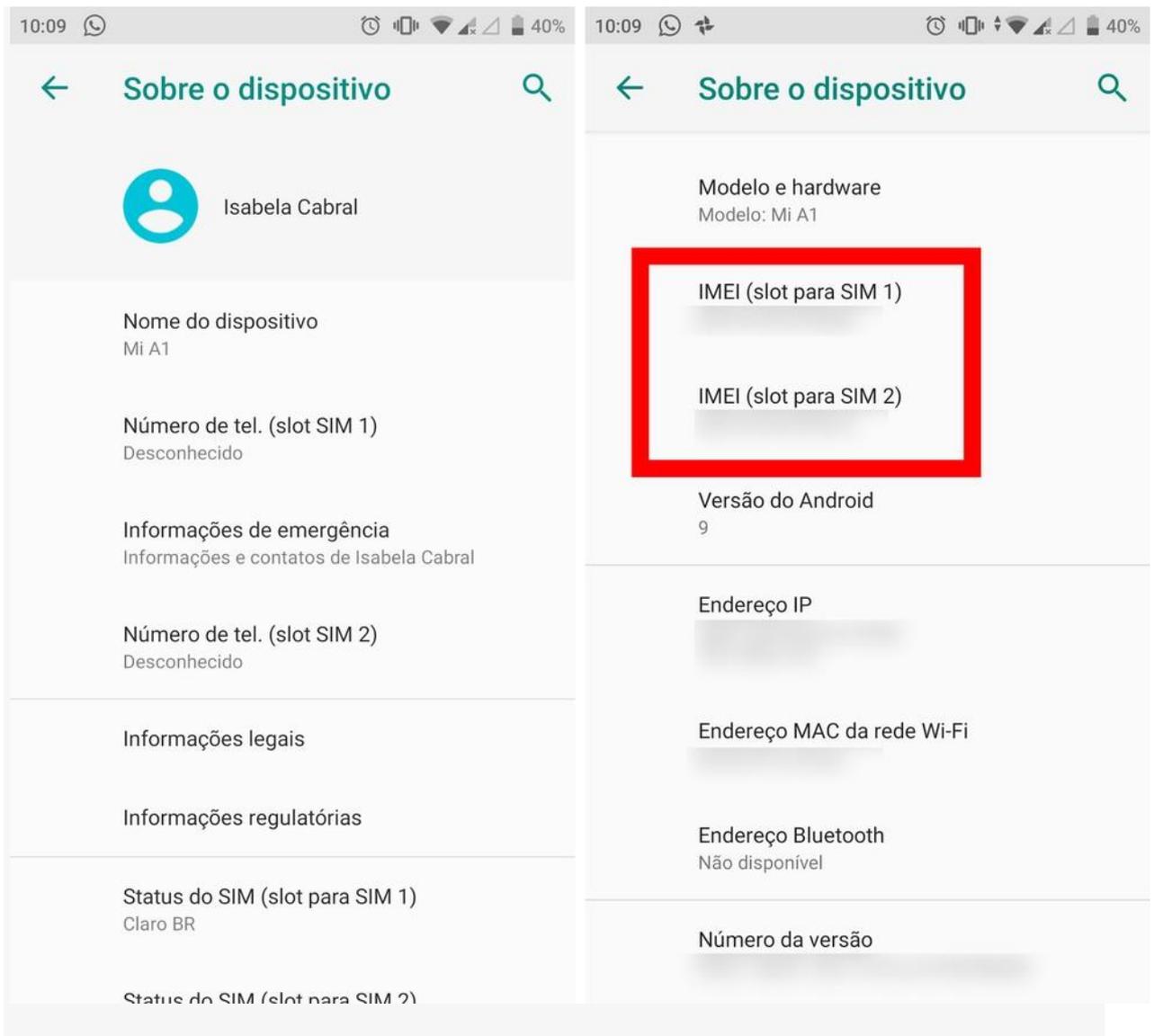
Como descobrir o IMEI no Android

Passo 1. Nos smartphones **Android** é possível localizar o número nos ajustes de sistema. Acesse as configurações do celular e vá em "Sistema". Depois, toque em "Sobre o dispositivo".



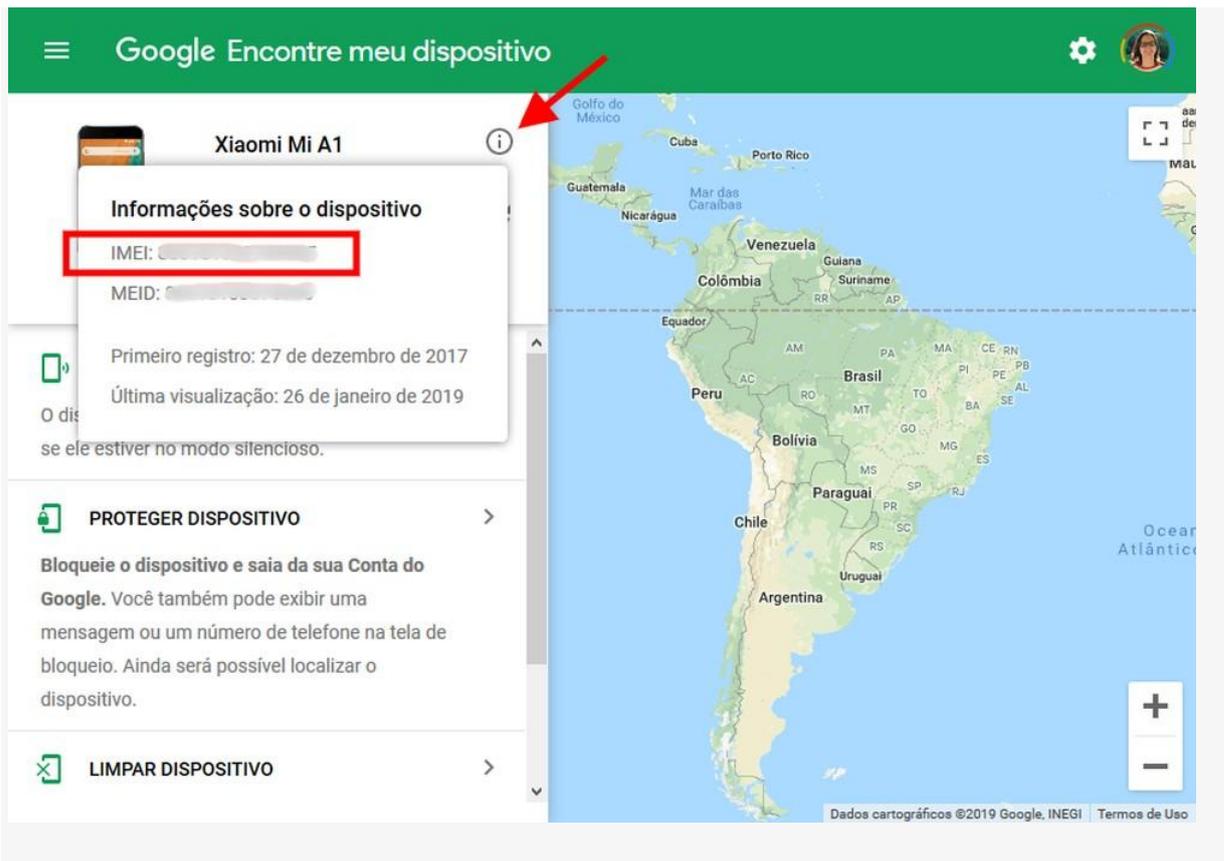
Para saber seu IMEI, acesse as configurações do Android — Foto: Reprodução / Isabela Cabral

Passo 2. Role a página até encontrar o IMEI.



A seção 'Sobre o dispositivo' exibe o IMEI e outros dados — Foto: Reprodução / Isabela Cabral

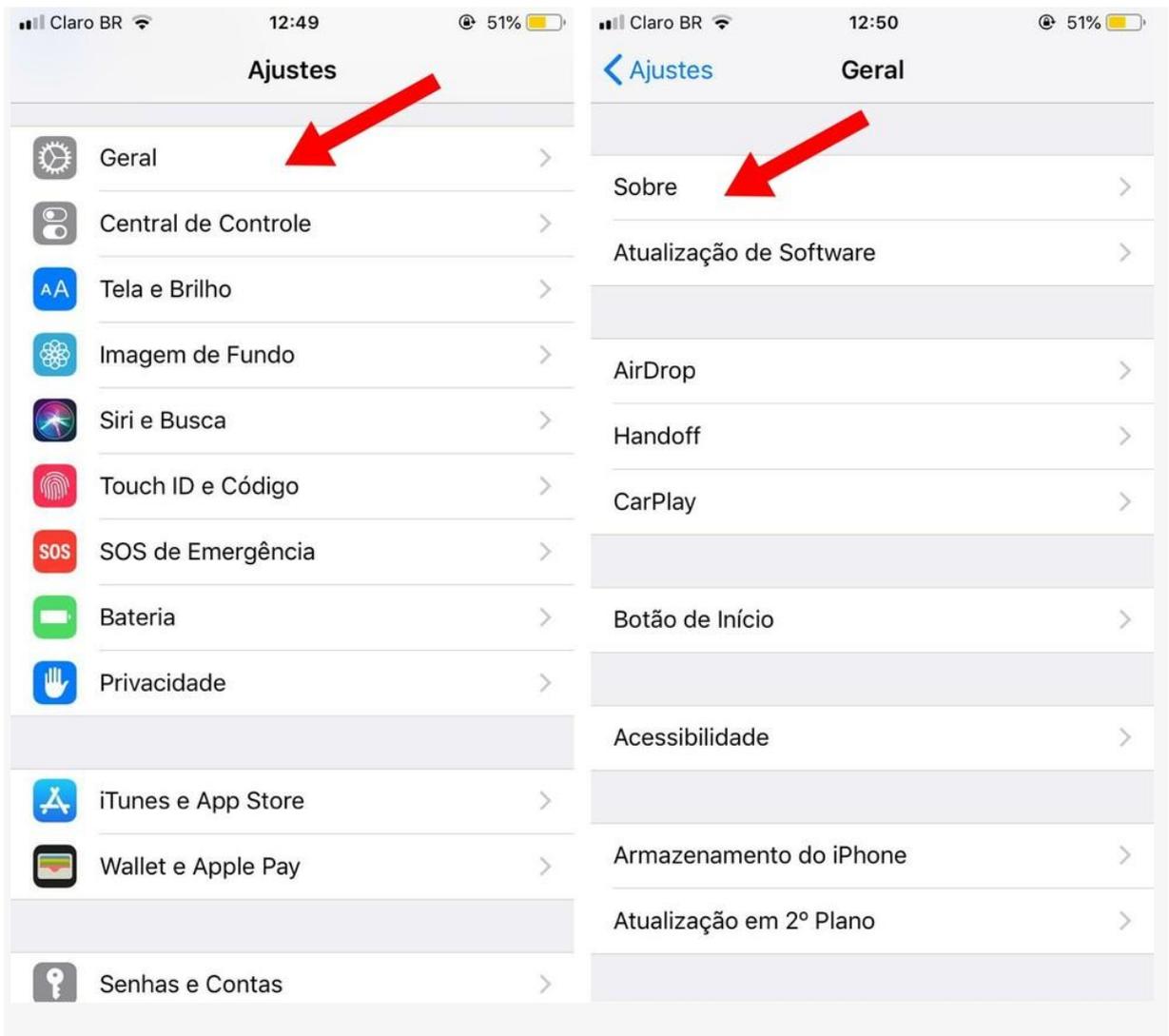
Caso o seu dispositivo não esteja por perto, seja por ter sido roubado, perdido ou qualquer outro motivo, há também uma forma de achar o código remotamente. Pelo computador ou outro smartphone, acesse o serviço “Encontre meu dispositivo” (google.com/android/find). Será preciso fazer login com a conta Google. Depois disso será exibida uma página com diversos recursos úteis para proteger e localizar os dispositivos. Para visualizar o IMEI, clique no ícone de informação ao lado do nome do celular.



Serviço do Google mostra IMEI e ajuda a encontrar celular perdido — Foto: Reprodução / Isabela Cabral

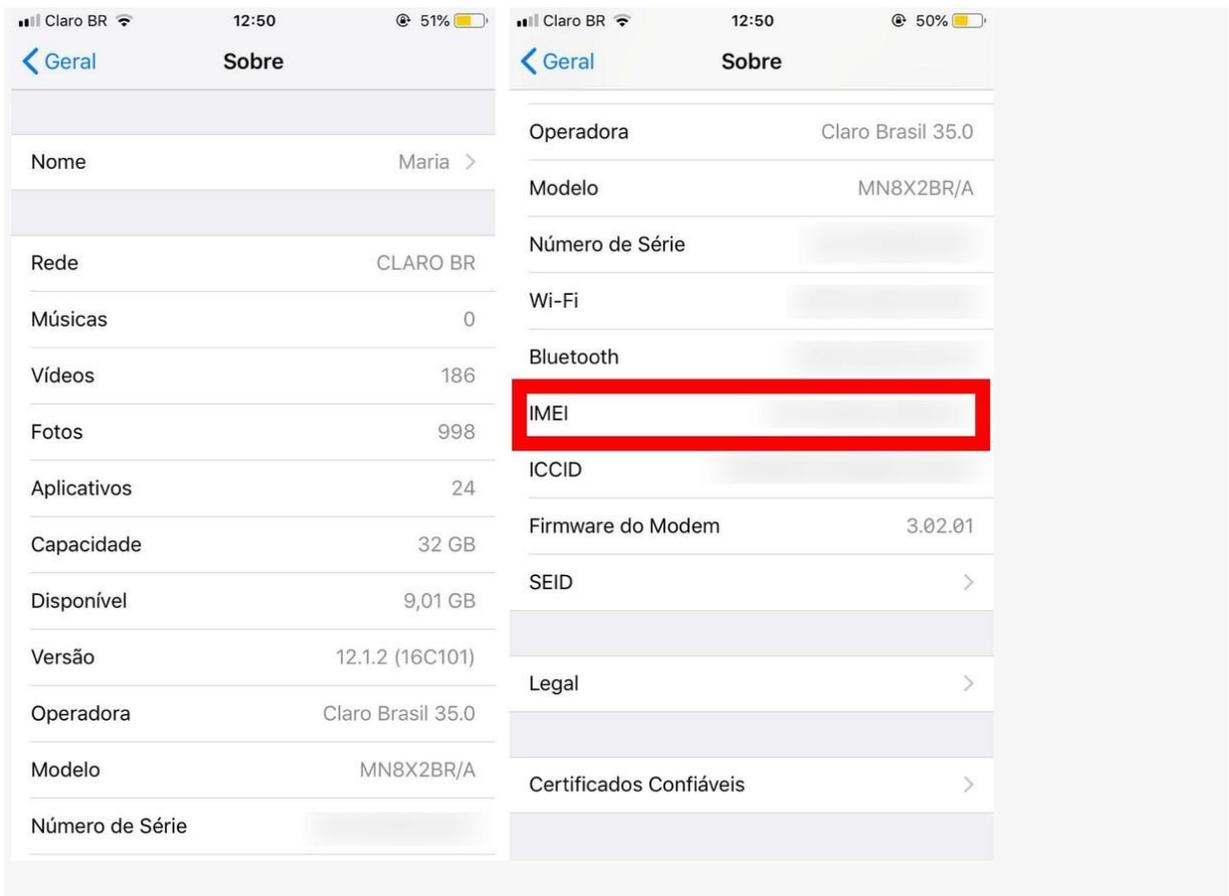
Como descobrir o IMEI no iPhone

Passo 1. Os donos de **iphones** podem descobrir o número IMEI nas configurações do telefone. Abra os “Ajustes” do iOS e acesse “Geral” → “Sobre”.



Acesse os ajustes do iPhone para procurar pelo IMEI — Foto: Reprodução / Isabela Cabral

Passo 2. Nesta página, várias informações sobre o celular estarão disponíveis, entre elas o IMEI.



Diversas informações sobre o aparelho estão na seção 'Sobre' — Foto: Reprodução / Isabela Cabral

Outra opção é olhar no próprio corpo do iPhone. Alguns modelos trazem o código na bandeja do SIM Card, enquanto outros têm o IMEI gravado na traseira.



iPhones trazem IMEI na traseira o na bandeja do chip — Foto: Divulgação / Apple

Por outro lado, se o celular não estiver com você, o jeito é acessar o central de controle do Apple ID (**appleid.apple.com**) pelo navegador de outro dispositivo. Inicie uma sessão e role a página até encontrar o item “Dispositivos”. Selecione o iPhone desejado para ver o IMEI.



Conta da Apple contém número de IMEI do iPhone do usuário — Foto: Reprodução / Isabela Cabral

Como consultar o IMEI

Agora que você já tem seu IMEI em mãos, é hora de fazer a consulta no portal Celular Legal. Acesse a página oficial (anatel.gov.br/celularlegal/consulte-sua-situacao) e clique em “Consulte aqui a situação do seu aparelho celular”. Em seguida, preencha os campos solicitados. Vá em “Consultar” e aguarde a resposta. A situação do aparelho será mostrada na mesma página, logo abaixo.

Consulta Celular Legal

Última atualização
20/09/2018 00:47:02

Confira a situação do seu aparelho celular

IMEI

Digite os caracteres



Caso você não consiga ler os caracteres de segurança, clique no botão atualizar acima.

IMEI	Resultado	Data Consulta	Responsável
	Até o momento o IMEI informado não possui restrições de uso	20/09/2018 00:48:02	

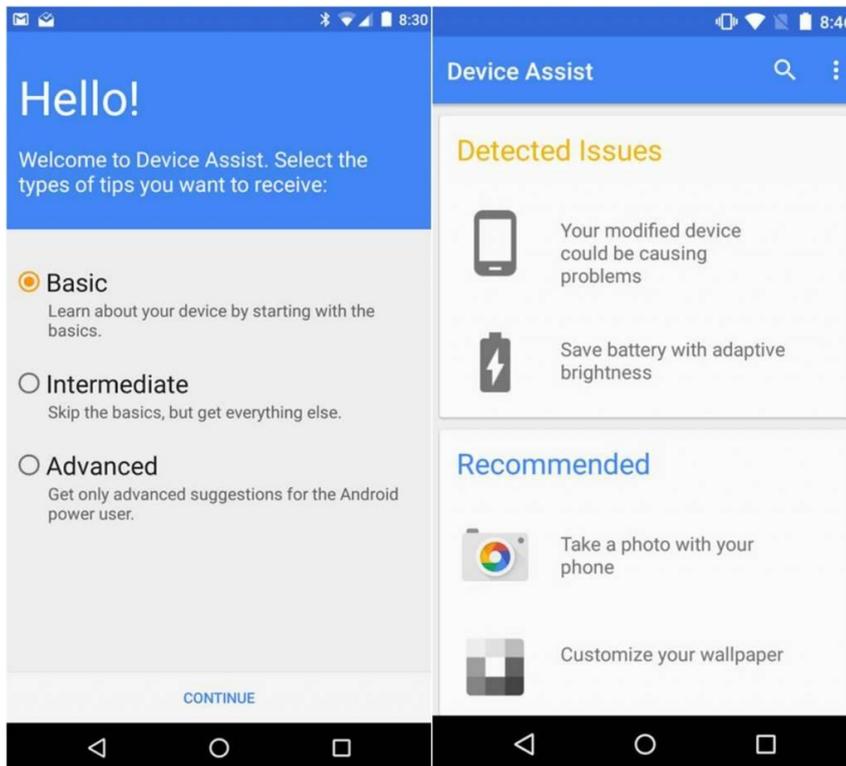
8- PROBLEMAS DE SOFTWARE

Há muitos fatores que determinam se o seu smartphone terá um bom funcionamento ou não. Se pelo menos um dos componentes do seu celular não estiver funcionando de maneira correta, a usabilidade do aparelho como um todo pode ser comprometida.

Mas como você descobre exatamente o que está acontecendo de errado com seu dispositivo? Talvez o acelerômetro pareça estar um pouco fora de forma ao jogar games, ou talvez o Wi-Fi não esteja funcionando da maneira que deveria ao acessar sites ou aplicativos.

Não importa qual seja seu problema, há alguns aplicativos que podem ajudar a descobrir o que há de errado com o celular e como resolver a questão. Mesmo que você não tenha um problema específico, pode ser bom fazer um check-up só para se certificar que está tudo bem. Veja a seguir algumas ferramentas úteis para checar a saúde do seu dispositivo Android:

1. Assistente Google para iniciantes

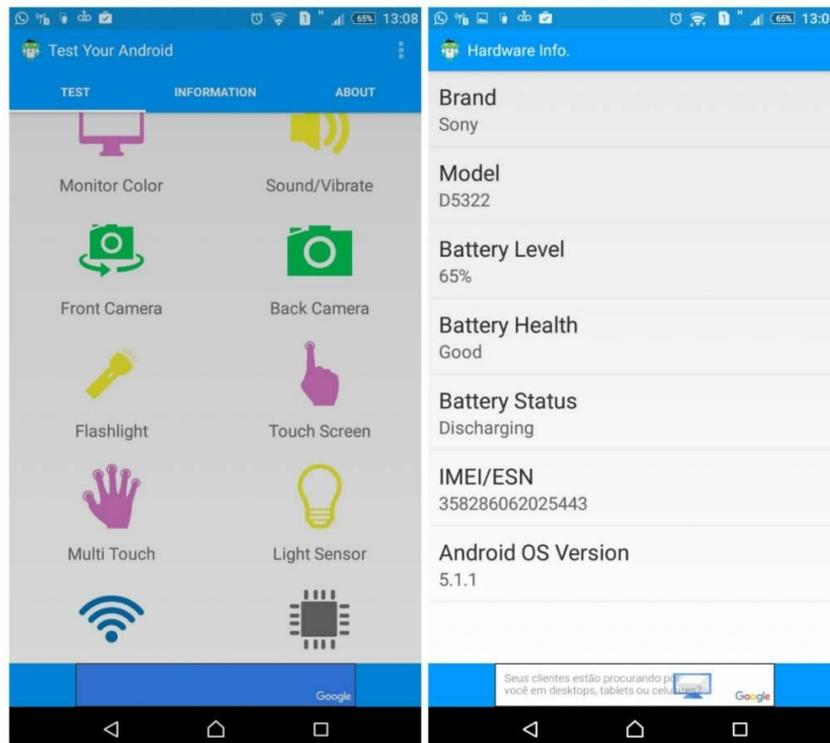


Para começo de conversa, o aplicativo do Assistente do Dispositivo do Google é um bom software para diagnosticar algum problema no Android. O app está disponível na Play Store (ou como APK para instalação manual caso você seja dono de um aparelho Nexus ou Moto).

Para iniciantes, o aplicativo dá diversas dicas para utilizar melhor o dispositivo. Quando você o inicia, ele pergunta se você quer usá-lo no modo Básico, Intermediário ou Avançado. Cada modo oferece dicas diferentes de uso, dependendo da familiaridade do usuário com o sistema operacional.

A navegação é simples, com cards fornecendo informações diferentes em linguagem de fácil compreensão, mas você também pode procurar ajuda em algum tópico específico.

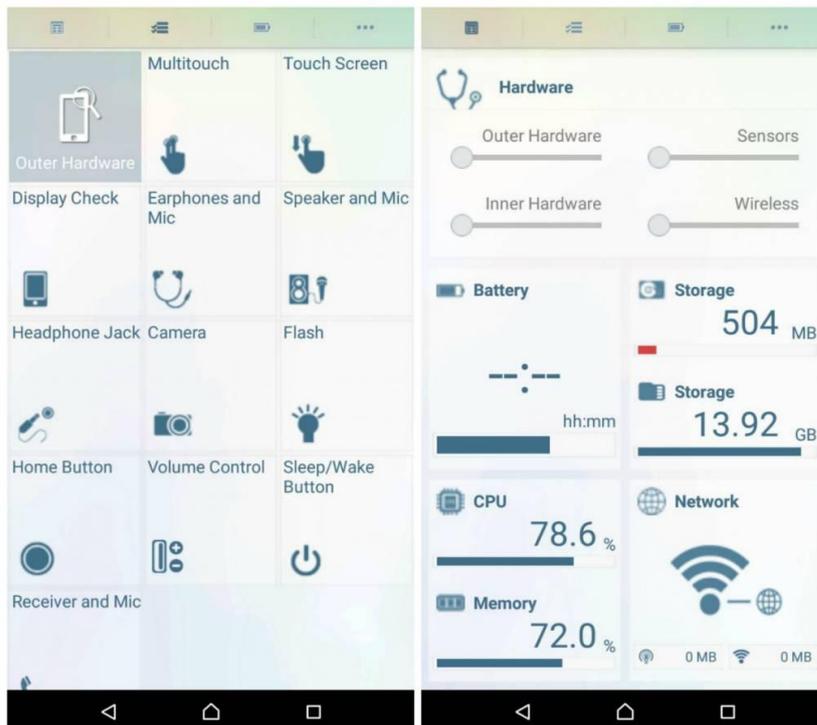
2. Teste seu Android



No Test Your Android o usuário pode fazer uma série de testes no dispositivo, como verificar as cores do display, câmera, sons, hardware, entre outros.

Nele, você pode monitorar o status do seu celular e entender em quais situações o hardware é mais exigido. O Test Your Android está disponível na [Play Store](#).

3. O que é que há, doutor?



Sempre que você tem um problema de saúde, você vai ao médico, certo? O Phone Doctor Plus é um médico para seu celular, realizando vários tipos de check-ups com diferentes perfis de uso.

Depois de completados os testes, uma barra de progresso no topo do app recebe incrementos até ser preenchida totalmente. A data em que cada teste é executado fica gravada no aplicativo para que você sempre saiba quando um certo recurso estava funcionando normalmente. Assim como os outros, o Phone Doctor Plus também mostra o status do seu celular.

Baixe o Phone Doctor Plus na [Play Store](#).

4. Z - Device Test



Para quem procura um aspecto mais técnico no monitoramento de dispositivo, o Z - Device Test é uma boa pedida. Embora o visual do aplicativo não seja o mais bonito e nem o mais fácil de ser compreendido, ele oferece informações específicas e bem detalhadas sobre diversos aspectos do seu celular.

Em um check-list completo, o app listará todos os recursos que seu celular tem com uma marca verde, e também apontará funções que não estão presentes no dispositivo com um X vermelho.

O aplicativo possui uma versão gratuita na [Play Store](#).

5. Sem mais pixels mortos

A maioria dos aplicativos acima detecta se o seu dispositivo tem algum Pixel morto, mas eles não oferecem nenhuma opção para consertar o problema. Se acontecer do seu celular ou tablet realmente ter esse problema, você pode resolvê-lo com o JScreenFix.

Alguns pixels mortos são defeitos de hardware e esses não podem ser consertados por nenhum aplicativo. Já outros só precisam alternar entre as cores verde, vermelho e azul por algum tempo para serem reativados.

O JScreenFix não é um aplicativo, e sim um site que funciona em qualquer dispositivo LCD com display, seja ele um computador ou um smartphone ou tablet. O site apresenta uma tela preta para que você identifique o pixel morto e então, para resolver o problema, você posiciona um quadrado disponibilizado pelo site no local com o problema. Se tudo der certo, o problema será consertado.

9- RESTAURANDO O SOFTWARE DO IPHONE

Restaurar o dispositivo usando um backup do iCloud

1. Ligue o dispositivo. Você deve ver a tela Olá. Se você já configurou o dispositivo, apague todo o conteúdo antes de seguir estas etapas para restaurar usando um backup.
2. Siga as etapas de configuração na tela até chegar à tela "Apps e Dados" e toque em "Restaurar de um Backup do iCloud".



3. Inicie sessão no iCloud com seu ID Apple.
4. Selecione um backup. Confira a data e o tamanho de cada um e escolha o mais relevante. A transferência começará logo após a seleção. Se uma mensagem informando que é necessária uma versão mais recente do software for exibida, siga

as etapas na tela para fazer a atualização (se as etapas não forem exibidas, saiba o que fazer).

5. Quando solicitado, inicie uma sessão com sua conta do ID Apple para restaurar os apps e as compras. Caso tenha comprado conteúdo do iTunes ou da App Store usando vários IDs Apple, você será solicitado a iniciar sessão com cada um deles. Se você esqueceu a senha, toque em "Ignorar Este Passo" e inicie sessão mais tarde. No entanto, você não conseguirá usar os apps até iniciar sessão com seu ID Apple.
6. Continue conectado e aguarde até que uma barra de progresso apareça e seja preenchida. Dependendo do tamanho do backup e da velocidade da rede, a barra de progresso levará de alguns minutos a uma hora para ser preenchida. Se você desconectar o Wi-Fi antes da conclusão, o progresso pausará até que o Wi-Fi seja reconectado.



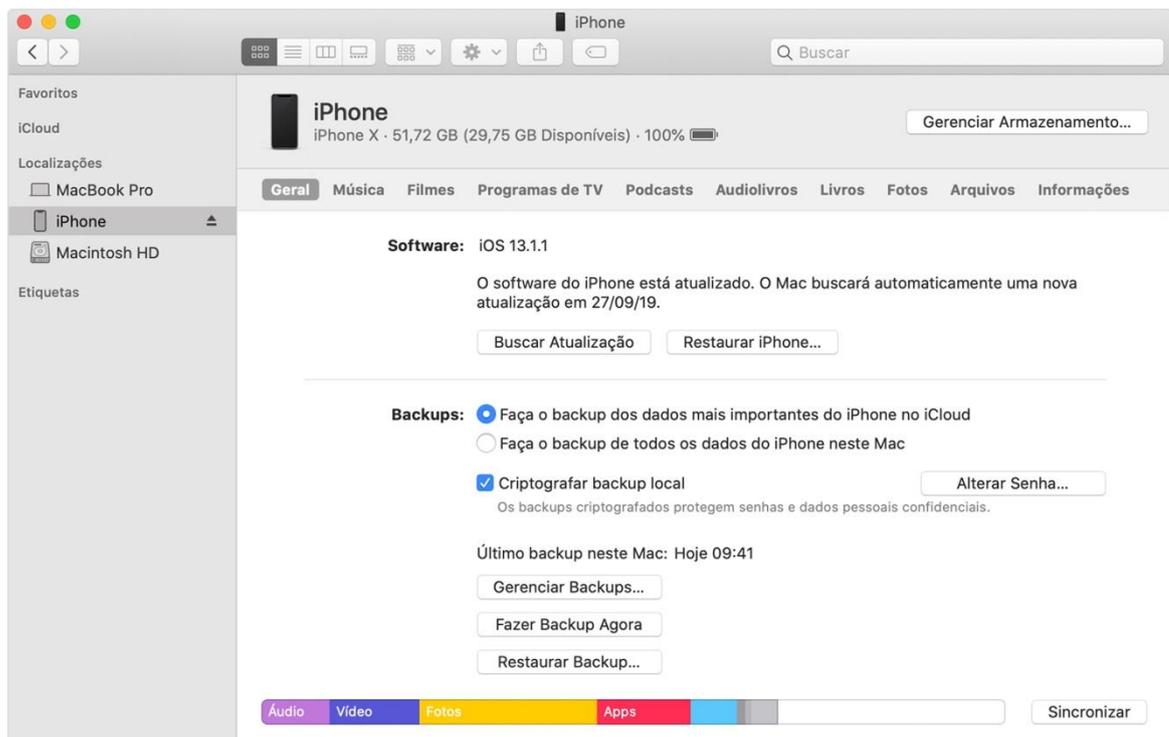
7. Agora você pode concluir a configuração e curtir o dispositivo. A restauração de conteúdo como apps, fotos, músicas e outras informações continuará em segundo plano por mais algumas horas ou dias, dependendo do volume de informações

existentes. Com frequência, estabeleça conexão ao Wi-Fi e à alimentação para que o processo seja concluído.

Obtenha ajuda para restaurar de um backup do iCloud.

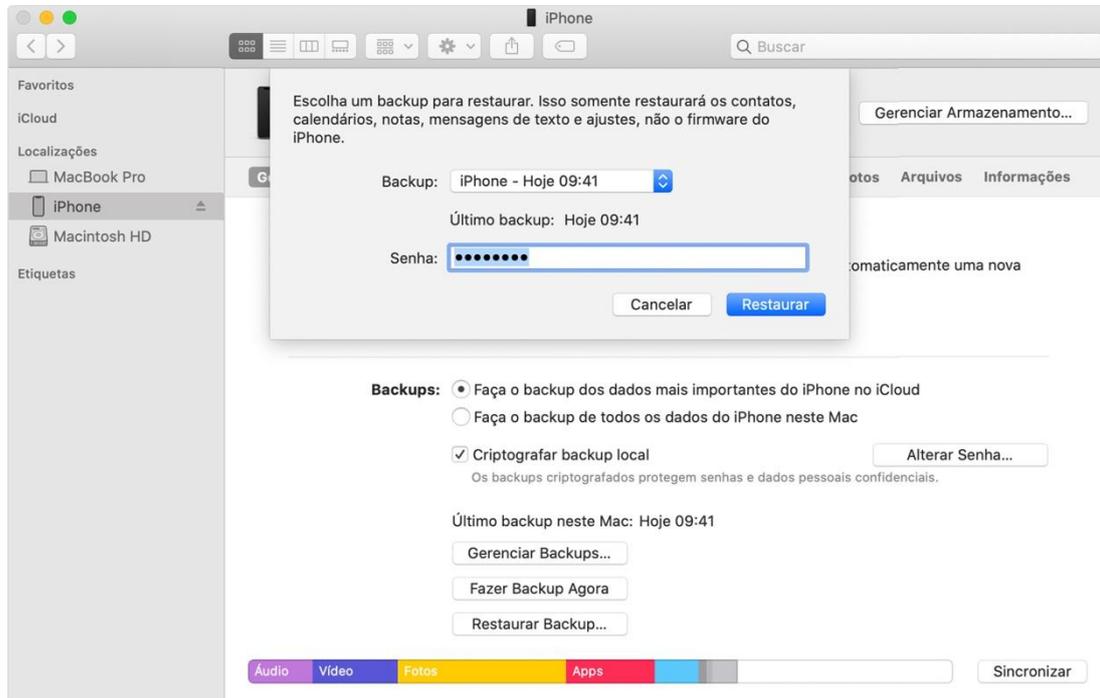
Restaurar o dispositivo usando um backup no computador

1. Em um Mac com o macOS Catalina 10.15, abra o Finder. Em um Mac com macOS Mojave 10.14 ou anterior ou em um PC, abra o iTunes.
2. Conecte o dispositivo ao computador com um cabo USB.* Se aparecer uma mensagem solicitando o código de acesso do dispositivo ou um alerta "Confiar Neste Computador?", siga as etapas na tela. Obtenha ajuda caso tenha esquecido o código de acesso.
3. Selecione o iPhone, iPad ou iPod touch quando ele for exibido na janela do Finder ou no iTunes. Saiba o que fazer caso o dispositivo não seja exibido no computador.



4. Selecione "Restaurar Backup". Se uma mensagem informando que o software do dispositivo é muito antigo for exibida, saiba o que fazer.
5. Confira a data de cada backup e selecione a mais relevante.

6. Clique em Restaurar e aguarde a conclusão da restauração. Se solicitado, digite a senha do backup criptografado.



7. Não desconecte o dispositivo quando ele reiniciar; aguarde a sincronização com o computador. Você poderá desconectar o dispositivo quando a sincronização for concluída.
8. Obtenha ajuda para fazer uma restauração usando um backup.

Se não for possível atualizar nem restaurar o iPhone, iPad ou iPod touch

Você pode colocar o dispositivo iOS ou iPadOS no modo de recuperação e depois restaurá-lo usando o computador.

Nestas situações, talvez seja necessário usar o modo de recuperação para restaurar o dispositivo:

- O computador não reconhece o dispositivo ou informa que ele está no modo de recuperação.

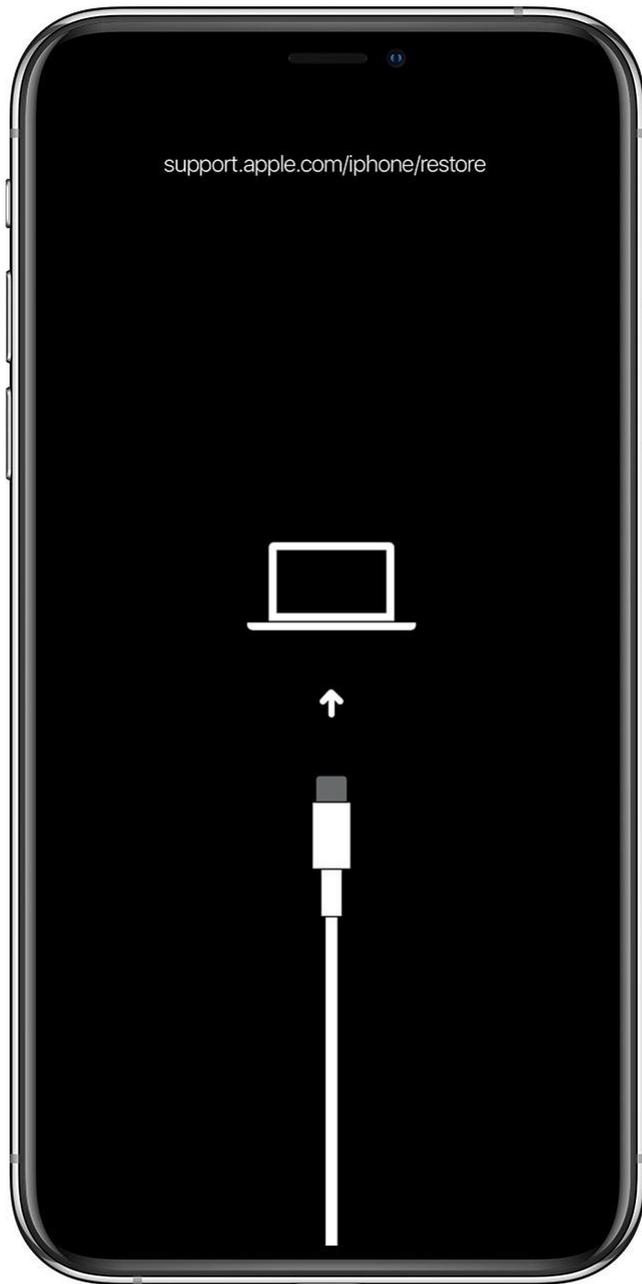
- A tela fica travada no logotipo da Apple durante vários minutos e não exibe a barra de progresso.
- É exibida a tela do modo de recuperação.

Saiba o que fazer se você vir a barra de progresso na tela por vários minutos.

Colocar o dispositivo no modo de recuperação e configurá-lo novamente

1. Verifique se o Mac está atualizado. Se estiver usando o iTunes, verifique se tem a versão mais recente dele.
2. Em um Mac com macOS Catalina 10.15, abra o Finder. Em um Mac com macOS Mojave 10.14 ou anterior ou em um PC, abra o iTunes. Se o iTunes já estiver aberto, encerre-o.
3. Mantenha o dispositivo conectado e aguarde até que a tela do modo de recuperação seja exibida:
 - Modelos do iPad com Face ID: pressione e solte rapidamente o botão Aumentar Volume. Pressione e solte rapidamente o botão Diminuir Volume. Mantenha o botão superior pressionado até o dispositivo começar a reiniciar. Continue pressionando o botão superior até o dispositivo entrar em Modo de Recuperação.
 - iPhone 8 ou posteriores: pressione e solte rapidamente o botão Aumentar Volume. Pressione e solte rapidamente o botão Diminuir Volume. Em seguida, mantenha pressionado o botão lateral até a tela do modo de recuperação ser exibida.
 - iPhone 7, iPhone 7 Plus ou iPod touch (7ª geração): mantenha pressionados os botões superior (ou lateral) e Diminuir Volume ao mesmo tempo. Mantenha-os pressionados até a tela do modo de recuperação ser exibida.
 - iPad com botão de Início, iPhone 6s ou anteriores e iPod touch (6ª geração) ou anteriores: mantenha pressionados os botões de Início e superior (ou lateral) ao mesmo tempo. Mantenha-os pressionados até a tela do modo de recuperação ser

exibida.



4. Localize o dispositivo no seu computador. Quando as opções para Restaurar e Atualizar forem exibidas, selecione Atualizar. O computador tentará reinstalar o software sem apagar seus dados. Aguarde enquanto o computador faz download do software no dispositivo. Se o download demorar mais que 15 minutos e o dispositivo sair da tela do modo de recuperação, deixe o download ser concluído e repita a etapa

3.



5. Após concluir a atualização ou a restauração, configure o dispositivo.

REFERÊNCIAS

<https://meiobit.com/76290/num-smartphone-o-que-manda-mais-hardware-ou-software/>>acesso em 21/02/2020

<https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2015/08/celular-travando-descubra-os-principais-motivos-e-saiba-como-resolver.html>>acesso em 21/02/2020

<https://tecnologia.ig.com.br/2018-01-05/formatar-o-celular.html>>acesso em 21/02/2020

https://www.wondershare.com/pt-br/erase-iphone/format-iphone-completely.html?gclid=EAlaIQobChMIg_2WtaDj5wIVBQmRCh2reQ_HEAAYASAAEgJA4_D_BwE>acesso em 21/02/2020

<https://www.techtudo.com.br/noticias/2019/02/como-consultar-imei-descubra-a-situacao-do-celular.ghtml>>acesso em 21/02/2020

<https://canaltech.com.br/apps/uber-volta-a-colombia-menos-de-um-mes-depois-de-deixar-o-pais-160831/>>acesso em 21/02/2020

<https://support.apple.com/pt-br/HT204184>>acesso em 21/02/2020

<https://support.apple.com/pt-br/HT201263>acesso em 21/02/2020