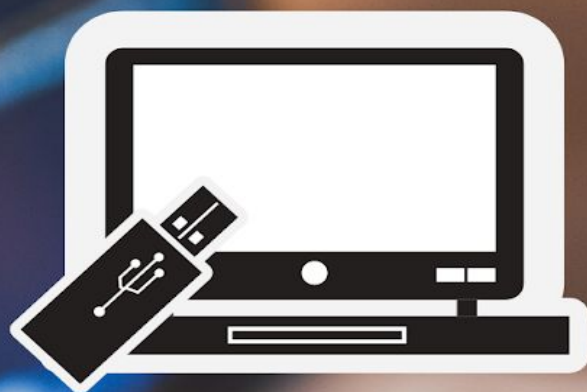


LUKAS MUSSOI



GUIA DEFINITIVO DA FORMATAÇÃO

Lembre-se que as pessoas podem tirar tudo de você, menos o seu conhecimento.

Albert Einstein

SUMÁRIO

Termo de Responsabilidade e Avisos Legais	4
Bem Vindo	5
Não é um bicho de sete cabeças	5
Você sabe quem eu sou?	6
O mundo da informática	6
É possível ganhar dinheiro formatando computadores?	8
Como conseguir clientes	9
Mãos na massa	10
Sistema Operacional (S.O)	10
Qual sistema operacional escolher?	11
Versões do Windows	13
Qual sistema operacional utilizar?	15
Entendendo os tipos de computadores	15
Backup de dados	17
Escolha da mídia	18
Como fazer backup se o PC não inicia	18
Remover os vírus do PC antes de formatar	22
O que é o vírus?	22
Imagem do AVG Rescue Disk	24
Como criar um rescue disk em um pendrive de boot	25
Como dar boot com o CD do antivírus	25
Como Obter os CDs de Instalação	25

Gravar imagem ISO	26
Gravar ISO no pendrive	26
Quais programas devo instalar?	27
O que é Boot?	28
Como configurar o Boot	28
O que é uma BIOS	30
O que é Setup	30
Configurar o Setup	32
Deu zebra?	34
O que é Post?	34
O que é formatação?	35
O que é formatação física	36
Dano lógico e dano físico	37
O que é formatação lógica?	38
Sistema de arquivos	38
Formatando um PC, Netbook, Notebook ou Ultrabook em três passos	39
Formatar um PC com Windows 10	43
Como desativar o secure boot?	43
O que são drivers?	45
Como descobrir quais são os meus drivers	47
E agora, onde vou encontrar meus drivers?	49
Como instalar os drivers?	52
Onboard e Offboard	52
Como instalar os drivers pelo gerenciador de dispositivos	57
Mas para que utilizamos o gerenciador de dispositivos?	58
Instalar os drivers automaticamente	59
Restaurar o backup	61
Conclusão	62
Quer mais ajuda?	62
Quer Ser um Profissional Completo?	63

TERMO DE RESPONSABILIDADE E AVISOS LEGAIS

Todos os direitos são reservados. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida ou transmitida livremente de alguma forma, sem o consentimento prévio do autor. Se por ventura tiver interessado na publicação de uma análise ao livro, entre em contato via e-mail para pendrivetools@gmail.com

O autor deste livro não se responsabiliza direta ou indiretamente pela utilização de qualquer um dos exercícios ou dicas nele contidos. Estes exercícios e dicas são baseados em experiências pessoais e profissionais do autor, bem como da experiência adquirida através de testemunhos de outros técnicos em informática.

O objetivo deste livro é mostrar o melhor caminho para que qualquer pessoa possa se tornar um técnico em informática, mesmo sendo leiga no assunto.

Este livro pode fazer referência a informações, produtos ou serviços que são controlados por terceiros. Estas informações e serviços são criadas e mantidas pelos próprios autores e portanto, este autor não se responsabiliza pela informações, serviços e produtos fornecidos pelos mesmos.

É recomendado a todos os leitores deste livro, realizar suas próprias pesquisas, para sanar quaisquer dúvidas em relação aos assuntos abordados. Ao ler este guia, você está ciente de que o autor não é responsável pelo faturamento ou sucesso da sua empresa. Cabe a você, aluno, dedicar-se para alcançar suas próprias metas.

"A melhor maneira de prever o futuro é criá-lo"

Peter Drucker

Bem Vindo!

Gostaria primeiramente de lhe agradecer por me dar esta oportunidade de falar com você sobre um tema que nós somos apaixonados: Informática.

Se você está lendo este e-book agora, é por que está interessado nesse assunto que nós tanto gostamos. Sei que hoje em dia é cada vez mais difícil conseguir um tempo livre para se dedicar ao aprendizado. Nossa intenção com esse guia é fazer com que você aprenda cada vez mais, dedicando apenas alguns minutos do seu dia, onde você estiver, seja em casa, no trabalho, pelo celular ou tablet.

Irei te mostrar o caminho das pedras, o passo a passo, para alcançar o sucesso profissional nessa área que cresce a cada ano.

Não é um bicho de sete cabeças

Se for o seu primeiro contato com esse assunto, muitas dúvidas e receios podem estar passando na sua cabeça. Será que vou conseguir formatar? Será que isso é pra mim? Mas e se eu estragar o computador?

Calma! Acredite, não é um bicho de sete cabeças! Vou te mostrar que não é tão complicado como as pessoas imaginam.

No começo, tudo é novo e tudo gera medo, mas, com esse passo a passo, você vai aprender do início e principalmente da maneira certa, como formatar, fazer backup, instalar drivers em qualquer computador.

"Se tiver medo de enfrentar o desconhecido nunca verá nada de novo, e será mais um a ver apenas aquilo que todos já viram"

Valdeci Alves Nogueira

Você sabe quem eu sou?

Eu sou o Lukas Mussoi e hoje faz quase 20 anos que sou técnico de informática.

Destes 20 anos, os últimos 8 anos também fui professor de hardware e manutenção de computadores com título de Bacharel em Informática pela Universidade Federal.

Há 20 anos atrás, quando eu comecei, eu não sabia nada de informática além de formatar computadores.

E olha só, foi formatando computadores que eu tive dinheiro para pagar outros cursos e finalmente me especializar!

Há aproximadamente 8 anos atrás eu decidi abrir minha própria escola de manutenção de computadores, e foi aí que eu descobri a minha missão de vida, que é: **mostrar o melhor caminho e as melhores ferramentas para que pessoas comuns que gostam de mexer em computadores se tornem profissionais técnicos de informática, da maneira mais inteligente possível!**

E até hoje, graças a Deus, já são mais de 3 mil alunos formados, pessoas que começaram do absoluto zero, e que hoje tem orgulho da sua profissão!

O mundo da informática

Eu acredito que um dos principais problemas de quem está começando é saber como entrar no mercado com uma vantagem.

Como começar do jeito certo e já sair ganhando dinheiro, já sair na frente!

Neste guia você vai aprender um pouco mais sobre isso.

Eu não sei se você sabe, mas dentro de uma empresa de manutenção de computadores só podem existir 2 tipos de problemas: **Problemas de Hardware, que são as peças e problemas de software, que são os programas.**

Os problemas de software envolve tudo o que está relacionado aos programas, tudo o que aparece na tela do computador ou notebook.

Defeitos como: Vírus, Lentidão, Travamento, vários destes defeitos são problemas de software e geralmente são solucionados com uma simples formatação.

Se você está lendo este guia, então você é uma pessoa interessada em conhecer coisas novas e novos desafios. Eu vou te dizer uma coisa que você já deve ter ouvido, o conhecimento é sempre o melhor investimento que você pode fazer, e quando eu falo em investimento, não estou falando apenas em investimento financeiro, este guia é grátis e você está investindo seu tempo em ler ele, isto já é um investimento.

Hoje em dia, algumas pessoas têm o pensamento de que algo que é de graça não deve ser tão levado a sério, pois elas não estão gastando nada, porém esquecem que estão gastando seu

tempo, e o tempo é algo muito escasso nos dias de hoje, cada vez temos menos tempo e ele custa muito caro, em algumas ocasiões.

Então se você se dispôs a baixar e ler este guia, você está investindo o seu tempo em algo que vai agregar valor a você, que vai gerar conhecimento e experiência de vida. Hoje pensamos assim, vamos comprar um carro e colocar roda e som para agregar valor, antes de agregar valor em coisas materiais, pense em agregar valor a você o conhecimento que você adquire é a única coisa que você pode utilizar e vender e até doar quantas vezes quiser, mas você nunca vai perder, ele nunca vai deixar de ser seu e ninguém nunca vai tirar de você.

“Os investimentos em conhecimento geram os melhores dividendos.”

- Benjamin Franklin

Em alguns trechos de minha vida, a manutenção de computadores e saber formatar um PC, me abriu portas e me tirou de alguns apertos.

Ao escrever este guia eu penso naquelas pessoas que estão desempregadas ou que estão passando por alguma dificuldade financeira, ou que simplesmente gostariam de obter uma renda extra para ter uma vida mais confortável e ter mais tempo com a família.

Uma vez uma professora minha de história falou que estava aprendendo a fazer salgados e doces, eu achei estranho por que eu sabia que ela dava aula de manhã de tarde e quase não tinha tempo, então perguntei pra ela, o “porquê ela estava aprendendo a fazer aquilo se ela nunca ia precisar”, e ela me respondeu:

-Você deve estar preparado para o futuro, pois você não sabe o que te espera!

É óbvio que sempre queremos que nosso futuro seja melhor, mas se nós não fizermos nada durante o presente, pode ser que nosso futuro não seja como imaginamos. Então se você estiver pensando: "Eu vou dar uma lida rápida neste guia, por que eu nunca vou viver disso". Eu acredito que neste momento, você deve parar e repensar, e dar uma determinada atenção ao conhecimento que estamos dispostos a compartilhar com você.

“Sorte é estar preparado para a oportunidade quando ela aparece.”

- Disrael

É possível ganhar dinheiro formatando computadores?

O mercado de informática cresce ano após ano e dobrou de tamanho nos últimos 5 anos, saindo de 72 Bilhões para 146 Bilhões de receita líquida todo o ano!

Uma área onde 5,5 Milhões de novos computadores incluindo notebooks são despejados no Brasil todo o ano!

Um dos mercados que mais cresce no mundo é o da Informática, isso não é novidade. Quantas pessoas que você conhece possuem computador e estão conectadas na internet? O que isso quer dizer? Mais vírus, adwares, spams espalhados por todo lado!

Deixando o PC de uma grande quantidade da população lento, criminosos virtuais roubando senhas entre tantos problemas que vemos hoje em dia envolvendo a internet e a população. Mas alguém tem que dar um basta nisso, não é mesmo? Aí que entra a função do Técnico em Informática.

Muitos problemas podem aparecer no computador, seja ele pela internet, com um vírus, ou simplesmente se o seu filho ou o seu próprio cachorro tropeçar no cabo de força e desligar seu PC incorretamente e aí, quando você o liga novamente, ou ele não dá vídeo ou as vezes nem liga.

E agora? Você vai ter que ir lá levar pra assistência técnica e fazer todo aquele procedimento chato e demorado e pagar pra fazerem um orçamento e consertarem!

Mas, e se você dominasse por completo toda a parte técnica de manutenção de computadores e notebooks utilizando exatamente este método disponível gratuitamente para você? Claro! Que você precisa fazer a sua parte também. Mas se seguir a risca o passo a passo, você estará pronto para consertar qualquer computador ou notebook e não dependerá de mais ninguém pra isso e ainda, vai economizar uma boa grana!

E daí por diante, treinar é fundamental, depois de ter seus conhecimentos esclarecidos não depende nem da região em que você mora, sempre vai ter alguém com um computador precisando de ajuda, e nessa parte que você entra. Com o seu conhecimento, vai ser “fichinha” consertar o problema que outros e o melhor, ganhar uma grana extra com isso!

Como conseguir clientes

Depois que você colocar em prática tudo o que você vai aprender neste guia e começar a formatar computadores, os clientes passarão a procurar você pela qualidade e excelência do seu serviço e recomendação de outros clientes!

Outra coisa é que nós temos nossos amigos raios e trovões, sim esses mesmos que caem numa tempestade. Toda vez que chove, uma fonte de alimentação queima e é aí que você ganha dinheiro!

Depois de certo tempo, você vai virar uma referência e passar a ter clientes fiéis. Com o boca a boca irão surgir naturalmente mais clientes para você.

Mas, eu não tenho amigos e estou precisando ganhar dinheiro, o que posso fazer? Aqui vão algumas sugestões que geralmente funcionam. A primeira é infalível, o famoso e antigo **cartãozinho**, é isso mesmo o cartãozinho é muito eficiente, faça um cartãozinho simples com seu telefone e nome, e distribua você mesmo.

Outra maneira bem interessante de conseguir clientes, principalmente para formatação, é fazendo parcerias com vendedores de lojas que vendem/revendem computadores, se ofereça para formatar e instalar os drivers dos computadores que eles venderem, com isso você vai começar uma carteira de clientes de sua total confiança.

Mãos Na Massa!

A partir de agora, vou te passar um compilado geral do que você precisa saber para começar a formatar computadores e ganhar uma boa grana com isso!

Sistema Operacional (S.O)

Sistema Operacional é todo o Software que opera qualquer Hardware, ele é a base de qualquer Hardware, sem o Sistema Operacional, nenhum Hardware trabalha, seja ele em celular, desktop, notebook, netbook, AllinOne etc.

Eu costumo dizer que o Sistema Operacional é a nossa mesa de trabalho, imagine que você está trabalhando no seu escritório e na sua mesa tem tudo o que você precisa pro seu trabalho, calculadora, papel e caneta (Office) , folhas para desenho (Paint ou Photoshop) , gráficos de

trabalhos (Corel ou programas de arte gráfica), enfim, tudo o que você precisa está em cima da sua mesa, e se você tirar a mesa, como fica?

Você não consegue fazer nada, e no Sistema Operacional é bem assim. Sem ele nenhum programa funciona, sem ele você não faz nada! O sistema operacional é um programa? Sim, é um programa que manda em outros programas e no Hardware de seu PC, é a base de tudo! E você se engana se pensa que Sistema Operacional é só Windows ou só no computador, todos os dispositivos que você imagina que tem Hardware e que você pode controlar através de um software, tem sistema operacional, como o celular, vídeo game, tablet etc.

Você se engana se pensa que o Windows é o único sistema operacional que existe ou o melhor, vai mesmo do gosto do freguês, mas acredite testar outros sistemas operacionais antes de virar fã de qualquer versão, vale muito à pena. O Windows sempre foi um sistema operacional pago, no qual você compra sua versão, instala uma vez seu Windows original e ele é ativado as 3 primeiras vezes que você instala, mas depois disso você precisa ligar para a Microsoft para eles ativarem pra você.

Minha versão favorita do Windows é o 10, por enquanto a mais estável e a mais “bonita” dentre as outras. Já utilizei por muito tempo o Windows 7, porém hoje, a maioria dos computadores e notebooks já comportam o Windows 10.

Eu já utilizei o Windows 8, já testei, mas não gostei. Mesmo eu utilizando o Windows, não sou fã da série ou da empresa Microsoft em si, como eu disse antes, o Windows é pago, e isso é um problema. Se você não tem em torno de R\$700,00 pra comprar uma licença do Windows 10 original, você terá que aderir aos meios alternativos, assim incentivando a pirataria e tendo um software mais vulnerável a vírus e panes do que o original e sem suporte técnico.

Qual sistema operacional escolher?

Antes de responder esta pergunta, você precisa saber quais são os principais sistemas operacionais disponíveis no mercado.

Iniciando um pouco da história Microsoft Windows, é importante você saber que a partir do Windows 95, a Microsoft começou a fabricar uma linha de sistemas operacionais baseados na tecnologia NT (New Technology) que não necessitava do sistema operacional DOS (Sistema Operacional em Disco), pra quem não sabe o DOS foi o primeiro sistema operacional da Microsoft que por sua vez, não foi fabricado pela Microsoft, e sim comprado de um programador por 50 mil Obamas e vendido para a IBM em uma transação milionária.

E o Windows? De onde ele veio? Essa é outra história interessante. Primeiro a Xerox, isso mesmo aquela Xerox que você vê escrito nas máquinas copiadoras de Xerox, ela começou criando o primeiro sistema operacional com interface gráfica no mundo, e também inventou o mouse, que por incrível que pareça foi basicamente desprezado pela própria Xerox que decidiu descontinuar o projeto.

Então o Steve Jobs viu e ficou super interessado na tecnologia de janelas da Xerox e deu um jeitinho de copiar e utilizar o sistema operacional em janelas no seu computador Apple Lisa, então o Primo Bill, viu o Lisa e ficou de olho gordo, se tornou amigo do Jobs aprendeu como se fazia um sistema operacional com janelas e assim lançou o Windows 1.0 instalado em computadores IBM (concorrente direto dos computadores da Apple o Lisa), que já era na época uma marca de grande confiabilidade quando se tratava de computadores pessoais.

Porém, o Windows sempre necessitava do MS-DOS (Microsoft-DOS) para funcionar, basicamente você tinha que ter o DOS instalado em seu PC, e depois de instalar o DOS, então você poderia instalar o Windows, formatar um PC nessa época era só para os Ninjas, Samurais, Jedais, e Supremos Senhores Kaiô da informática.

O problema é que os sistemas operacionais Windows Baseados em DOS, travavam pra caramba e apresentavam sérias falhas de segurança e por este motivo não podiam ser instalado em computadores servidores, então nesta época o sistema operacional Linux começou a ser utilizado em larga escala nos supercomputadores de grandes empresas ou Universidades, pois ele apresentava a robustez e segurança necessária.

Vendo que o MS-DOS não estava mais dando conta, a Microsoft lançou o seu sistema operacional baseado na tecnologia NT chamado de Windows NT, que por sua vez não necessitava do MS-DOS para rodar e possuía mais estabilidade e robustez que os sistemas operacionais com base DOS, porém não tanta quanto Linux que continuou a ser o sistema operacional preferido de muitas empresas como Google, Facebook, Banco do Brasil, Casas Bahia etc.

Agora que você já ficou sabendo um pouco mais sobre sistema operacional, vamos ver qual é o melhor pra você. Esta resposta é muito particular então eu vou tentar te ajudar a saber qual utilizar em qual ocasião.

Os sistemas Operacionais existem basicamente em 16, 32 e 64 bits, você já deve ter ouvido falar em Windows 32 bits e Windows 64 bits. Antigamente os sistemas operacionais como o DOS e o Windows 3.11 utilizavam a arquitetura de 16 bits isso significa que o processador tinha que

possuir a arquitetura 16 bits ou superior, pois o sistema operacional solicita que o processador de “mordidas” na memória RAM com o tamanho de 16 bits, então um processador de 32 bits suportava um sistema operacional de 16 bits, porém não é possível utilizar um processador de 16 bits para operar com um sistema operacional de 32 bits.

Esta arquitetura de 32 bits veio acompanhando a tecnologia dos processadores que por sua vez eram de 32 bits, um processador e um sistema operacional de 32 bits possuem uma limitação na quantidade de memória RAM reconhecida pelo Sistema Operacional se limita em torno de 3,5 Gb, mesmo que você possua 8 Gb de memória RAM instalada em seu computador, o sistema operacional vai operar em torno de 3.5 GB e o resto da sua memória RAM, será descartada.

Porém essa limitação acabou, quando a AMD lançou seus processadores com a arquitetura de 64 bits, então a Microsoft lançou o Windows XP 64 bits que por sua vez reconhece até algo em torno de 128GB de memória RAM.

Assim como um sistema operacional de 32 bits não roda em processador de 16 bits, um sistema operacional de 64 bits não roda em processadores de 32 bits que estão quase extintos hoje em dia para a arquitetura PC.

É basicamente assim, se você tem um processador de 64 bits e mais de 3 GB de memória RAM, recomendo que utilize um Sistema Operacional de 64 bits, porém se você tem menos de 4 Gb de RAM instalada em seu PC, um sistema operacional de 64 bits pode se tornar mais lento que um sistema operacional de 32 bits.

Versões do Windows

Base DOS

Windows 1.0 - 3.11

Windows 95 - 98 e ME

Tecnologia NT

Windows NT .. 4.0

Windows 2000 - Professional, Server, Advanced Server e Datacenter Server (Voltada para Servidores)

Windows XP - Professional, Home, Starter

Windows 2003 - Web Edition, Standard Edition, Enterprise Edition, Datacenter Edition (Voltada para Servidores)

Windows Vista - Starter, Home Basic, Home Premium, Business, Enterprise, Ultimate

Windows 2008 - Standard, Enterprise, Datacenter Server, Web Server (Voltada para Servidores)

Windows 7 - Starter, Home Basic, Home Premium, Professional, Enterprise, Ultimate

Windows Server 2012 - Datacenter Server, Standard, Essentials, Foundation (Voltada para Servidores)

Windows 8 - Pro e RT para processadores ARM(Tablets e Celulares)

Windows 8.1 - Pro , Pro com Media Center e Enterprise

Windows 10

Sistema Operacional Linux

Antes de começar a falar sobre Linux, é importante você conhecer alguns conceitos sobre sistemas operacionais Linux. Se você gosta de informática e tecnologia, você já deve ter observado que as coisas mudam muito rapidamente, que as interfaces não são fixas e de um dia pro outro você acessa seu e-mail e não é mais o Hotmail e sim Outlook e você não tem outra saída a não ser se adaptar e aprender a utilizar a nova interface.

Então se você não conhece nada sobre Linux, o sistema operacional Linux é muito famoso por sua segurança, robustez estabilidade, por estes motivos entre outros que grandes como Google e Facebook colocam praticamente todo os seus softwares para rodar em sistema operacional Linux.

Porém se você imagina o Linux como um sistema operacional completo com menu iniciar e ícones na área de trabalho, pasta meus documentos etc. Então é importante você saber que Linux é apenas o Kernel, ou seja o núcleo do sistema, o código que conversa com a máquina propriamente, então utilizando este código que tem aproximadamente o tamanho de 40mb as empresas ou pessoas criam suas distribuições Linux, que podem possuir qualquer característica, por exemplo; o Android é Linux com a característica móvel, o Linux Debian tem característica robusta para servidores, o Ubuntu é uma distribuição Linux criada para ser utilizada por pessoas comuns e possui uma interface bem simples e intuitiva, existem milhares de outras distribuições.

O importante é você saber que existe outros sistemas operacionais, e saber utilizar eles, eu particularmente utilizo o Linux Ubuntu como meu sistema operacional principal à 5 anos aproximadamente, utilizo porque testei e achei melhor do que o sistema que eu utilizava anteriormente (Windows 10).

Qual sistema Operacional Utilizar?

Essa pergunta que não quer calar, porém a resposta é bem simples utilize o que você gostar mais, o importante é você saber que possui a liberdade de trocar de sistema operacional assim como troca de meias.

Se você formatar o PC de uma pessoa que você não conheça o melhor a fazer é perguntar para esta pessoa qual é o sistema operacional que ela deseja, e então explicar sutilmente as diferenças entre eles sem influenciar na sua decisão.

Entendendo os tipos de computadores

PC - Uma gíria americanizada, para quem não sabe o que significa é “Personal Computer” traduzindo “Computador Pessoal”. O PC é o que todo mundo conhece, gabinete de torre ou deitado, ligado num monitor, teclado, mouse.



Notebook ou Ultrabook - Notebook e Ultrabook, ambos podem ser formatados e instalado o sistema operacional que você quiser, seja ele o Windows 7, 8, 10 ou Linux.

A diferença básica entre estes dois modelos, é basicamente que o Ultrabook é mais leve, mais fino e geralmente não possui unidade leitora de CD/DVD, por este motivo deve ser utilizado um PenDrive ou Leitor de CD USB para o processo de formatação.

NetBook - A diferença entre notebook e netBook é que o notebook possui um Hardware geralmente com melhor potência, e ele é o maior, geralmente possui uma tela de 14” que são menores e alguns maiores de 17”, o netbook não possui Leitor de CD/DVD e você vê a diferença pelo tamanho mesmo, **notebook** são geralmente mais rápidos do que os netbooks, devido ao seu

tamanho não tem capacidade de refrigerar um processador de grande potência. Em Netbook's deve se utilizar um pendrive ou um leitor de CD USB para formatar.

All In One - Este é um modelo que vem tentando conquistar espaço entre os PC's , ele é basicamente um Monitor com um CPU embutido atrás, os computadores da Apple utilizam este estilo. As vantagens são: ocupa menos espaço e não possui tantos cabos, as desvantagens são que como as peças geralmente ficam espremidas em um pequeno espaço atrás da tela, elas não possuem uma refrigeração adequada, então para que não haja problemas de super aquecimento, os fabricantes reduzem a potência dos processadores, outra desvantagem é a respeito de peças, que geralmente são difíceis de serem encontradas. O processo de formatação ocorre normalmente por CD ou pendrive.



Thin Clients - Este tipo de PC, geralmente é adotado em grandes empresas como um ótimo custo benefício, neste modelo de PC é apenas um terminal “burro” que possuem conexões para o monitor, teclado mouse caixas de som e uma conexão de rede, ele não possui HD e seu processador é realmente muito fraco, pois todos os arquivos ficam armazenados em um servidor, que faz todo o serviço pesado de processamento e armazenamento de dados, um servidor pode suportar vários thinClients dependendo da potência do servidor, outra vantagem dos thinClients é a economia de energia e o baixo custo com manutenção pois, basta manter o servidor seguro, e todos os thinClients estarão seguros.

Os thinClients não possuem HD's por isso não podem ser formatados, a função deles é basicamente carregar uma tela de área de trabalho remota do servidor.

Backup de dados

Isso é crucial antes de qualquer formatação, principalmente se for para um cliente faz com que seu serviço seja bem feito. Backup é uma cópia dos arquivos importantes que você não quer

perder em uma formatação, durante o processo de formatação, todos os dados que você possui serão apagados.

No caso de um cliente, eu sempre peço para ele para que me especifique quais arquivos quer que eu salve, pois se for um HD de 500GB fica difícil salvar tudo, nesses casos eu faço Backup apenas do que é importante MESMO...Outros arquivos de download, é tudo limpo. Em outros casos vem HD's de 80Gb, aí fica mais fácil de fazer Backup e eu acabo salvando tudo para o cliente.

Escolha da Mídia

Antes de qualquer Backup é importante você saber o que vai salvar e onde vai salvar, você vai precisar de um HD externo com capacidade o suficiente para salvar os arquivos caso sejam muitos. Se forem poucos, com um pendrive de 8 ou 16Gb já deve dar conta, o ideal é você selecionar tudo o que quer clique com o botão direito sobre os itens selecionados e clique em propriedades, aguarde ele vai te dizer quantos MB ou GB de arquivos você terá que salvar.

Como Fazer Backup se o PC Não Inicia

Este problema é muito comum acontecer. Em muitos casos, o computador que terá que ser formatado, acaba não inicializando o Windows, se este for o seu caso, então recomendo que faça o seguinte.

1º Tente o recurso do F8, esta deve ser sua primeira tentativa, quando você ligar o computador, fique pressionando várias vezes seguidas a tecla F8 do seu teclado, então o Windows deve exibir o menu de inicialização de segurança, neste ponto você deve selecionar a opção iniciar em modo de segurança, se o Windows iniciar normalmente em modo de segurança, conecte o PenDrive ou HD externo e faça o backup dos dados.

2º Se o PC não inicia nem em modo de segurança, aí complica mais um pouco, porém nada é impossível quando se trata de informática. Neste caso você terá que ter uma ferramenta

fundamental, um Live-CD é na verdade um CD ou DVD de instalação de um Linux qualquer, geralmente o Ubuntu ou Linux Mint, são as mais amigáveis caso você não saiba muito de Linux.

Você deve gravar a imagem ISO do Linux em um CD ou DVD, e dar boot pelo CD normalmente, ele vai inicializar todo o Linux sem instalar ou alterar qualquer coisa no HD do seu PC, com o Linux inicializado, você conecta um pen-drive ou um HD externo e faz a cópia dos arquivos normalmente, depois é só desligar o PC, e iniciar o processo de formatação normalmente com um DVD de instalação do Windows 7 8 ou 10.

Esta dica do Live-CD é muito importante para você testar todo o Hardware do Computador, pois com o Linux rodando normalmente no PC significa que ele não tem defeito de Hardware e você pode formatar ele tranquilamente.

Para você baixar a Imagem ISO do Linux nos seguintes Links

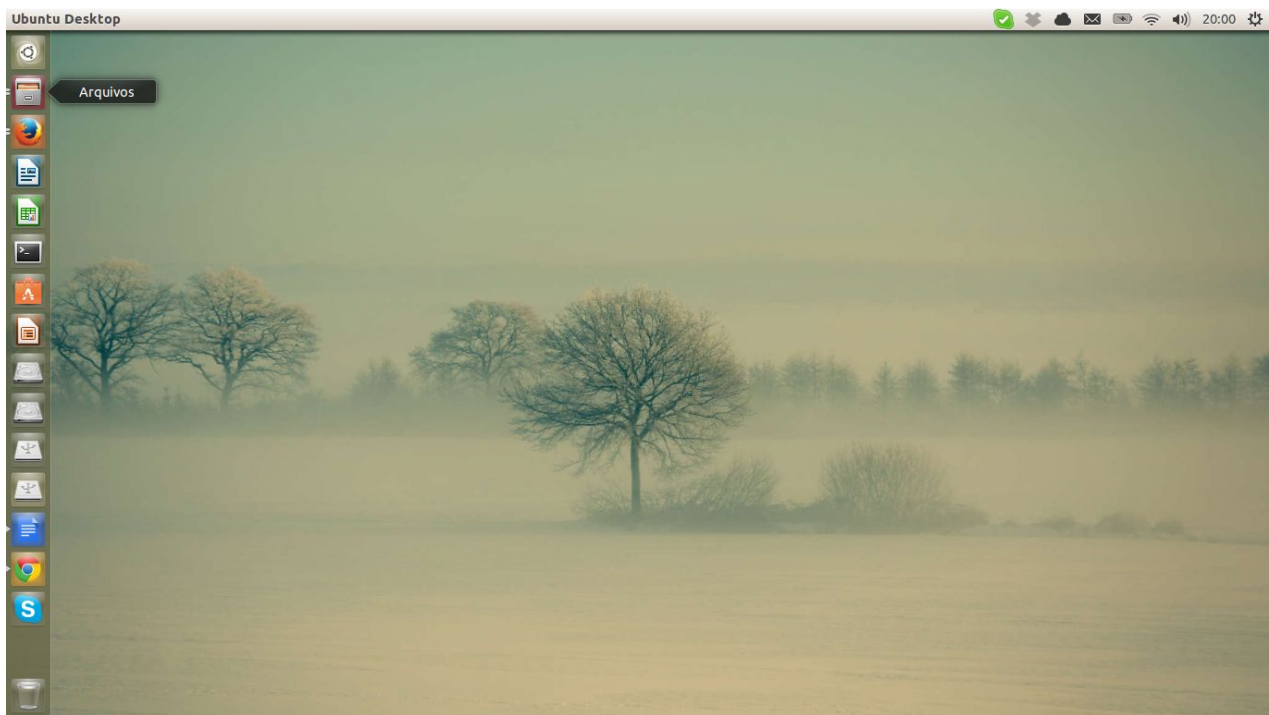
Download do Linux Ubuntu -> <http://www.ubuntu.com/download/desktop>

Download do Linux Mint -> <http://www.linuxmint.com.br/page/downloads>

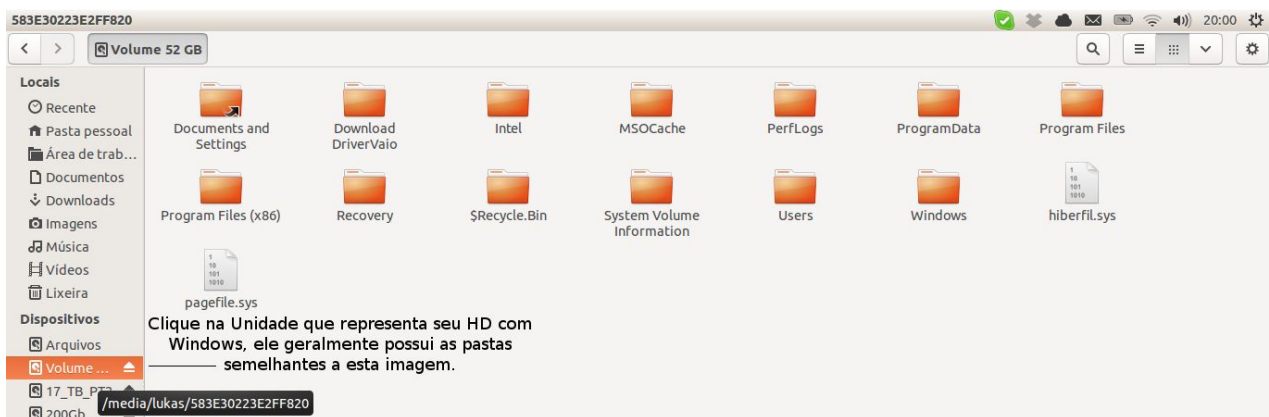
Recomendo baixar as versões de 32 bits pois elas são mais compatíveis com os computadores de baixa performance. Se você não sabe como gravar a imagem ISO no CD ou DVD, no meu canal tem um tutorial ensinando passo a passo como você deve gravar. Gravar uma Imagem ISO -> <https://www.youtube.com/watch?v=SlfFv7uPaMg>

Se você não sabe utilizar o Linux Ubuntu então aqui vai um tutorialzinho de como você pode fazer o backup.

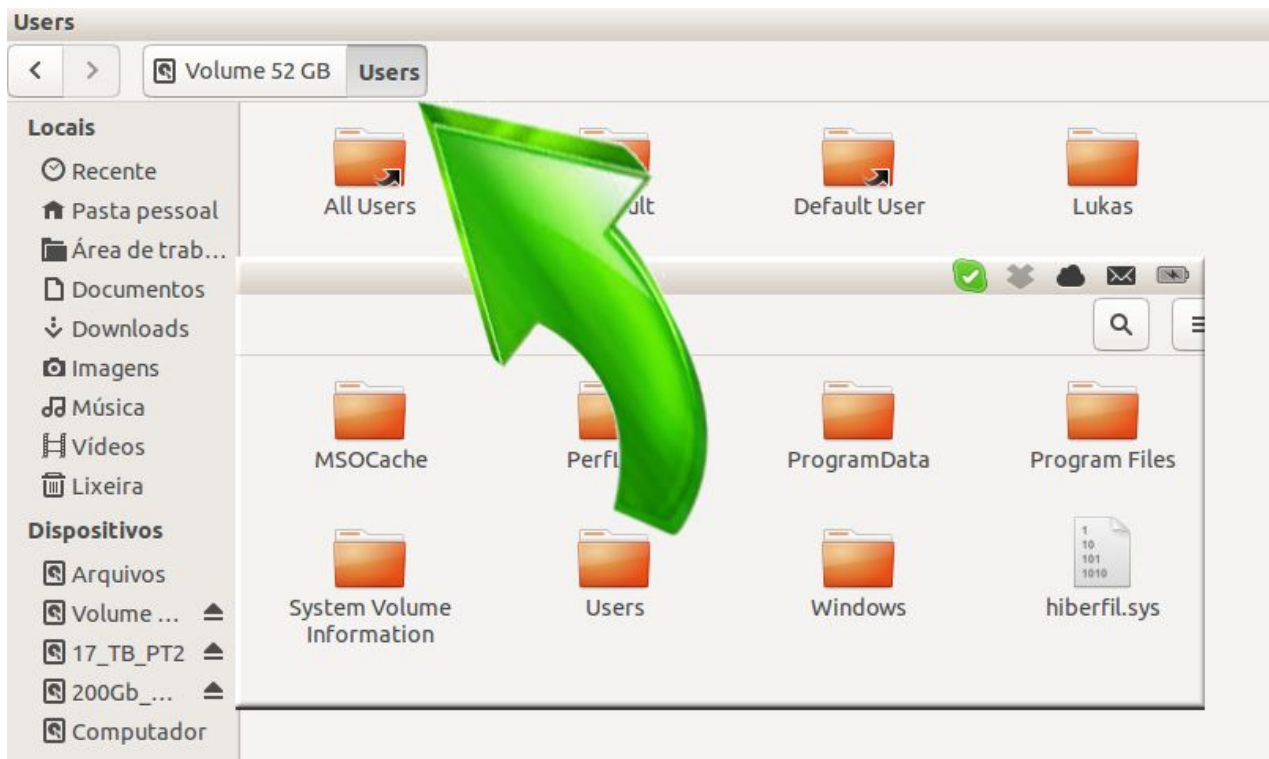
Depois que o Ubuntu Inicializar, você verá a seguinte tela.



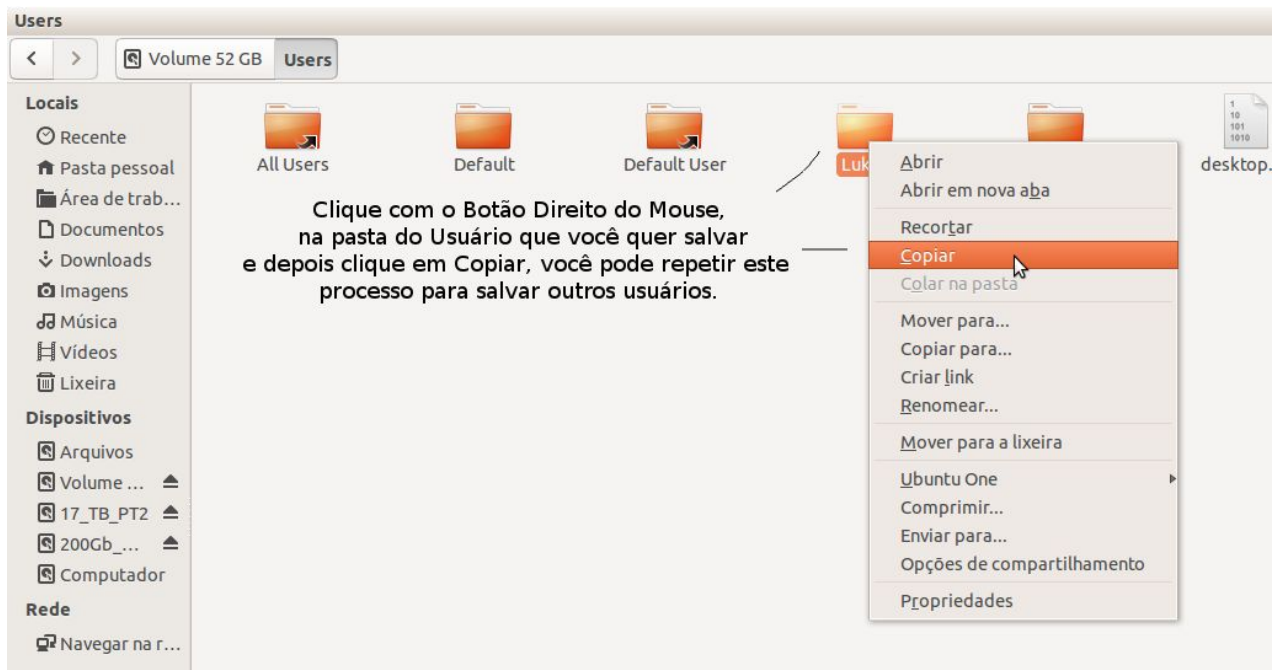
Acesse a função de Arquivos na barra Lateral esquerda.



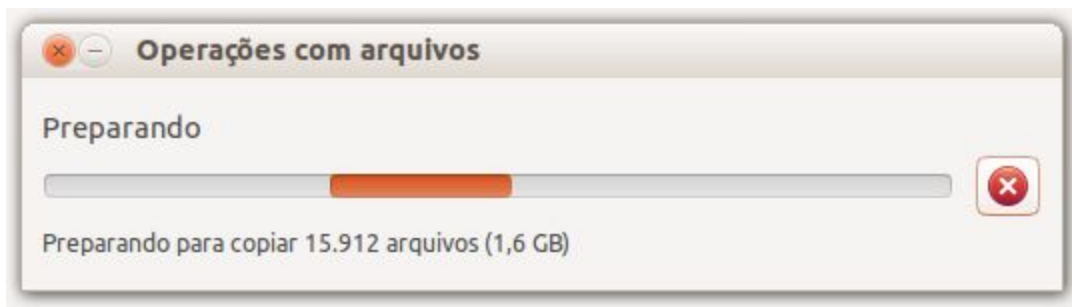
Localize o HD, que está com a instalação do Windows



Clique na Pasta Users(Usuários) e será exibido todos os usuários do sistema Windows



Selecione a pasta com o Usuário que você deseja, e copie



Aguarde o final da copia de arquivos

3º Tentativa, se você não conseguiu ou não quis utilizar nenhuma das alternativas citadas acima, você ainda tem mais uma forma de fazer o backup, porém neste caso você teria que ter conhecimento de Hardware para desconectar o HD, e conectar ele em outro PC como slave, ou até colocá-lo em um case USB, porém não vou incentivar você a utilizar estas medidas, por que acredito que você ainda não tenha conhecimento de Hardware e Manutenção de computadores o suficiente.

Remover os Vírus do PC antes de Formatar

Agora vai outra ferramenta que é fundamental que você tenha em seu porta CD's, muitas pessoas imaginam um técnico de informática chegando com uma mala cheia de ferramentas mirabolantes e vários equipamentos estranhos que você nunca viu na vida.

Bom algumas vezes as pessoas se assustam quando eu chego para consertar seus PC's com as mãos vazias, e tiro apenas do bolso meu molho de chave com alguns pen drives, meia hora na frente PC e pronto tá resolvido, é claro que quando o defeito é relacionado a Hardware tenho que levar minhas ferramentas, porém as melhores ferramentas que um técnico pode ter, a maioria das vezes estão dentro de um CD ou Pen-Drive, estas são as cartas na manga que vão te salvar nos momentos difíceis, e fazer você ser apontado como um cara que resolve o problema.

Esta ferramenta é um Live-CD com um antivírus integrado, existem vários no mercado hoje em dia, cada fabricante de antivírus geralmente possui um Live-CD Rescue CD e os melhores são os gratuitos, este tipo de ferramenta é fundamental para caso você não queira infectar seu HD externo de Backup ou seu PenDrive com arquivos que vieram de um computador infectado.

O que é o vírus?

Vamos entender um pouco sobre vírus, um vírus de computador não é nada mais do que um simples software, uma linha de código que precisa ser iniciado por alguém, seja este alguém uma pessoa clicando sobre ele, ou um sistema operacional.

Quando um computador está iniciado com o sistema operacional principal rodando, o vírus se instala sobre os arquivos de sistema do Windows, quando acontece isso, não tem antivírus que remova, pois se o antivírus remover o arquivo de sistema, o computador para de funcionar, nestes casos você terá que remover o vírus com o sistema operacional desligado.

É aí que o Live CD Rescue Disk entra, ele carrega um sistema operacional independente do sistema que está instalado no HD, e faz uma varredura completa no HD removendo até as entranhas dos vírus que estiverem no sistema.

Caso você já tenha feito o backup dos arquivos em um HD externo ou pendrive, você pode utilizar o Live CD Rescue Disk para remover os vírus deles apenas conectando na USB durante o Boot do Live - CD, isso evita que você corra riscos de se infectar.

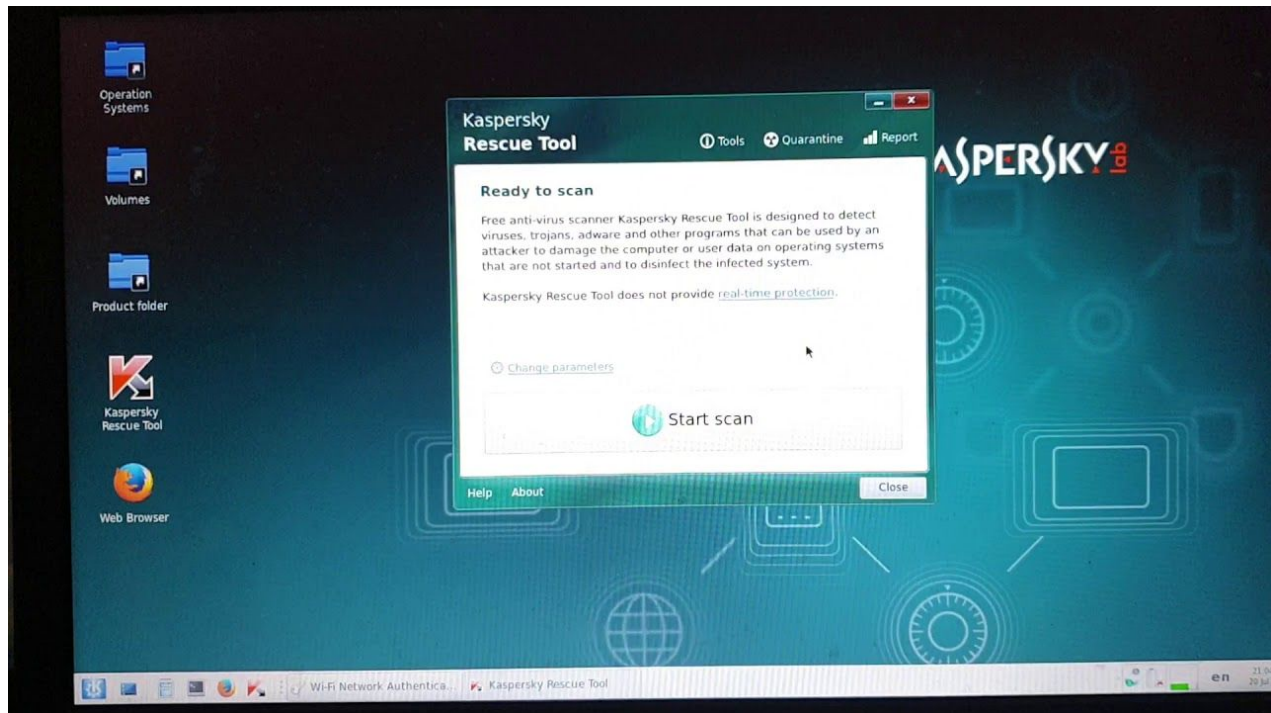
É sempre bom você ter um computador com o Windows bem atualizado e um anti vírus bem atualizado e configurado, e sempre fazer uma varredura de vírus em seus pendrives e HDs externos, e garantir a segurança de seus arquivos. Mas não vá ficando tão feliz, tem tudo são flores quando se trata de utilizar um Live-CD Rescue Disk para remover vírus, como eu disse acima os “melhores vírus” são aqueles que se agarram nos arquivos de sistema e não saem de jeito nenhum, e é este tipo de vírus que você geralmente consegue remover com um Live-CD Rescue Disk.

Porém, quando você remove um vírus que está agarrado em um arquivo de sistema do Windows, na grande maioria das vezes o arquivo de sistema acaba sendo apagado junto com o arquivo de vírus, causando instabilidade no sistema ou até fazendo com que o windows não inicie mais, é por isso que eu recomendo que depois de você remover vírus de um PC utilizando um Live-CD Rescue, você deve formatar e reinstalar o sistema operacional para que o PC fique redondinho.

Mas qual o Live-CD Rescue eu devo utilizar? Está é a pergunta que não quer calar, depois de mais ou menos 15 anos ouvindo pessoas falarem que tal antivírus é melhor que outro, eu testei muitos antivírus e cada um deles tem a sua peculiaridade. Então o melhor é experimentar, comparar, veja qual você se adapta melhor, e não estou falando só de antivírus, estou falando de tudo relacionado a informática.

Vou listar aqui algumas ferramentas que eu utilizo, e algumas vezes faço a verificação de vírus com duas ou três ferramentas diferentes na mesma máquina, e cada uma remove um vírus que a outra não conseguiu, este é o segredo.

A primeira ferramenta rescue, é a Kaspersky Disk Rescue, você pode fazer download do arquivo de imagem .ISO [neste Link](#)



Outra ferramenta que eu recomendo para que você faça uma verificação e remova os vírus do PC, é a AVG Rescue CD, possui a mesma finalidade das ferramentas citadas acima.

Imagem do AVG rescue disk

O que fazer depois de baixar a imagem ISO no meu PC?

Depois de você fazer o download do arquivo ISO, você deve gravar o arquivo em um CD ou DVD virgem, para fazer isso você pode utilizar um software de gravação de sua preferência como: Nero, CDBurnerXP, Alcohol 120% ou o que eu utilizo que é o IMG Burn.

Lembre-se que ao gravar a imagem ISO dentro do CD, você deve utilizar a opção gravar imagem em disco, e não utilizar a função gravar disco de dados.

Como criar um rescue disk em um pendrive de boot?

Se você tem um netbook ou um ultrabook, provavelmente ele não possui unidade leitora de CD/DVD nestes casos, você terá que criar um Pen-Drive Rescue. Para fazer isso, não é difícil acredito que seja menos trabalhoso que gravar a imagem ISO no disco de CD/DVD, as ferramentas como o Avira Rescue Disk, você pode fazer download do arquivo .EXE, que ele vem incluído um assistente para criar um pen drive de boot.

Como dar boot com o cd do antivírus?

Depois de você gravar a imagem ISO no CD, você terá que alterar a ordem de Boot do seu PC, se você não sabe como alterar a ordem de boot do seu PC, tem um artigo que nós escrevemos com vídeo explicando passo a passo como alterar a ordem de boot de seu PC. Alterará a ordem de Boot é exibido bem no início do vídeo, basta você alterar a ordem de boot, com o Rescue Disk dentro do Leitor de CD/DVD.

Como Obter os CDs de Instalação

Este é o grande dilema de muitos, como conseguir os Discos de instalação para você formatar o PC, agora vou te dar algumas ideias para você conseguir estes discos. Agora vou te dar algumas ideias de como você pode conseguir os discos de instalação dos programas, lembrando que nós não somos a favor da pirataria, então não vamos estar lhe informando números de serial, ou cracks para fazer qualquer software pirata funcionar.

A primeira e eu acredito que seja a melhor maneira de conseguir os discos de instalação é comprar os Discos originais em sites especializados ou no mercado livre. Quando você for formatar um computador, você deve conseguir o numero de serial do sistema operacional que veio com ele, em uma etiqueta oficial da Microsoft que vem colado na lateral dos CPU's ou em baixo dos Notebooks.



A outra maneira é você conseguir os softwares através de download, eu recomendo que você utilize um programa chamado uTorrent, aqui tem um guia completo do site TechTudo. <http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2011/08/guia-completo-do-utorrent.html>

Gravar imagem ISO

A primeira coisa que você tem que saber, é que não precisa ser necessariamente Discos gravados, pode ser um arquivo de imagem .ISO, este arquivo é uma cópia (IMAGEM) idêntica do disco de instalação, atenção uma imagem .ISO não é a mesma coisa, do que você copiar todos os arquivos do Disco para uma pasta no PC, um arquivo .ISO traz junto com ela os arquivos que permitem você usar aquele Disco para Boot. O Boot, geralmente fica localizado dentro das primeiras linhas do Disco, com estas linhas gravadas no início do disco, você pode iniciar o computador pelo Disco de Boot.

Gravar ISO no pen drive

Em alguns casos você terá que formatar computadores que não possuem leitores de CD/DVD, nestes casos o melhor a fazer é um pendrive bootável. Com um pendrive bootável você pode formatar um computador normal ou um computador que não possua leitor de CD/DVD sem contar que é muito mais fácil para você carregar e utilizar. Eu criei um vídeo passo a passo de como criar um pen drive de boot utilizando as três ferramentas mais famosas, aqui está o Link <https://youtu.be/SlfFv7uPaMg>

Quais programas devo instalar?

Quais os programas que devo instalar em um computador depois que eu formatar e instalar os drivers? Esta é uma pergunta muito comum entre as pessoas que formatam o computador pela primeira vez, mas a resposta é simples, você deve instalar os softwares padrão que todo mundo utiliza.

Aqui vai uma lista dos softwares e onde Baixar:

Um Antivírus -> Avast (Instale e registre)

Um pacote Office (Word, Excel, Power Point, etc.) -> Microsoft Office, ou Open Office

Leitor de PDF -> Adobe Reader, ou Foxit

Navegadores de Internet -> Firefox, Chrome

Java -> Muitas pessoas acessam sites de banco e precisam do Java

aTube -> Programa gratuito para download de vídeos, músicas e conversões de arquivos de video muito bom, recomendo!

XP-CodecPack -> No caso do WindowsXP, pacote de extensão de arquivos de media para melhor desempenho

WinRAR -> Descompactador e compactador de arquivos com extensão .RAR

Skype

Gimp (Equivalente ao Photoshop mas gratuito e para Linux, também disponível para Windows)

Antes de você formatar, é recomendado dar uma olhada em quais os programas a pessoa tem instalado, e fazer uma listinha, algumas vezes as pessoas utilizam um determinado programa, salvam os arquivos no formato daquele programa e quando você formata ela tenta abrir aqueles determinados arquivos e não consegue.

Por isso leve sempre em conta o ambiente em que se encontra aquele computador, antes de formatar, pode ser que seja um computador de uma Gráfica que eles utilizem Corel Draw e

Photoshop por exemplo, então nestes casos geralmente o próprio cliente já tem o Disco de Instalação destes programas, e pode fornecer a você para instalar, ou ele mesmo pode instalar posteriormente, tudo vai de você conversar com a pessoa antes de formatar.

O que é boot?

“O boot é o processo de inicialização que carrega o sistema operacional para a memória de um computador quando este é ligado. Para alguns, ele dura apenas alguns segundos; para outros, vários minutos; para alguns, ele se resume a uma bela tela com animações; para outros, a um amontoado de texto que corre pela tela em uma velocidade difícil de acompanhar. Seja como for o processo de boot de seu computador - ou do computador de seu cliente - é importante para o técnico em informática entender (ou pelo menos ter um leve conhecimento) do que acontece por detrás daquela bela tela de apresentação. Conhecer os estágios e processos que ocorrem durante o boot pode ser de extrema importância na hora de resolver problemas que impedem a correta inicialização do equipamento, evitando medidas extremas e muitas vezes desnecessárias, como a formatação do HD.” Adaptado de Hardware.com.br

Como configurar o boot?

Como eu já havia citado acima o boot é apenas mais uma etapa da sequência de inicialização que todo computador possui. Basicamente o boot, é o momento em que você vai dizer para o computador em qual dispositivo você quer que inicie o sistema operacional, seja ele um HD, a unidade Óptica, USB, ou Rede, alguns computadores possuem mais recursos de boot, porém estes são os mais comuns.

Ao configurar o Boot do computador existem duas maneira básicas, uma delas é você acessar o menu de boot, e escolher qual o dispositivo irá ser o bootável naquele momento. Desta forma o boot será iniciado pelo dispositivo que você escolher apenas naquela inicialização, não se tornando uma configuração definitiva, geralmente se utiliza esta opção quando você quer formatar o seu PC, e fazer com que a unidade Óptica seja a bootável naquele momento, porém não são todos os computadores que possuem este recurso.

```
PhoenixBIOS 4.0 Release 6.0
Copyright 1985-2001 Phoenix Technologies Ltd.
All Rights Reserved
Copyright 2000-2012 VMware, Inc.
VMware BIOS build 361h
```

```
639K System RAM Passed
1023M Extended RAM Passed
ATAPI CD-ROM: IDE CDROM Drive
Mouse initialized
```

Press F2 to enter SETUP, F12 for Network Boot, ESC for Boot Menu



A outra maneira de configurar o boot, é através do SETUP, você pode assistir o vídeo onde eu ensino como configurar o SETUP, de maneira bem detalhada.

<https://youtu.be/7MIEFryVufw>

O que é uma BIOS?

Você já ouviu falar em BIOS (*Basic Input/Output System*) traduzindo (Sistema Básico de Entrada/Saída).

A BIOS é um micro programa de computador, que é gravado em uma memória permanente do tipo Firmware que fica localizada na placa mãe do computador, toda placa mãe

deve possuir um Firmware contendo em seu interior um software do tipo BIOS, ele é responsável por gerenciar vários recursos da placa mãe.

Entre estes recursos estão controle de data e hora de todo o computador, permite você ativar ou desativar dispositivos de Hardware On-Board por exemplo uma placa de rede on-board que esteja com defeito, pode ser desativada, e então no lugar dela pode ser colocada uma placa de rede Off-Board. Outros recursos como controle do processador controle da frequência e Voltagem da Memória RAM e muitos outros recursos dependendo da placa mãe.

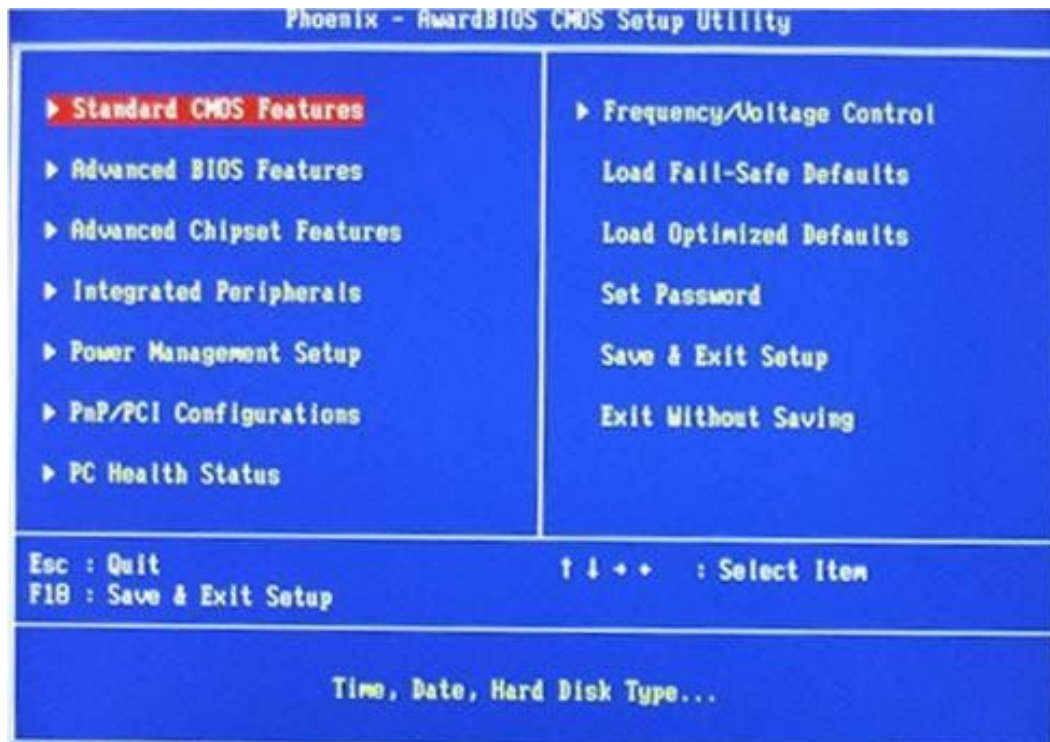
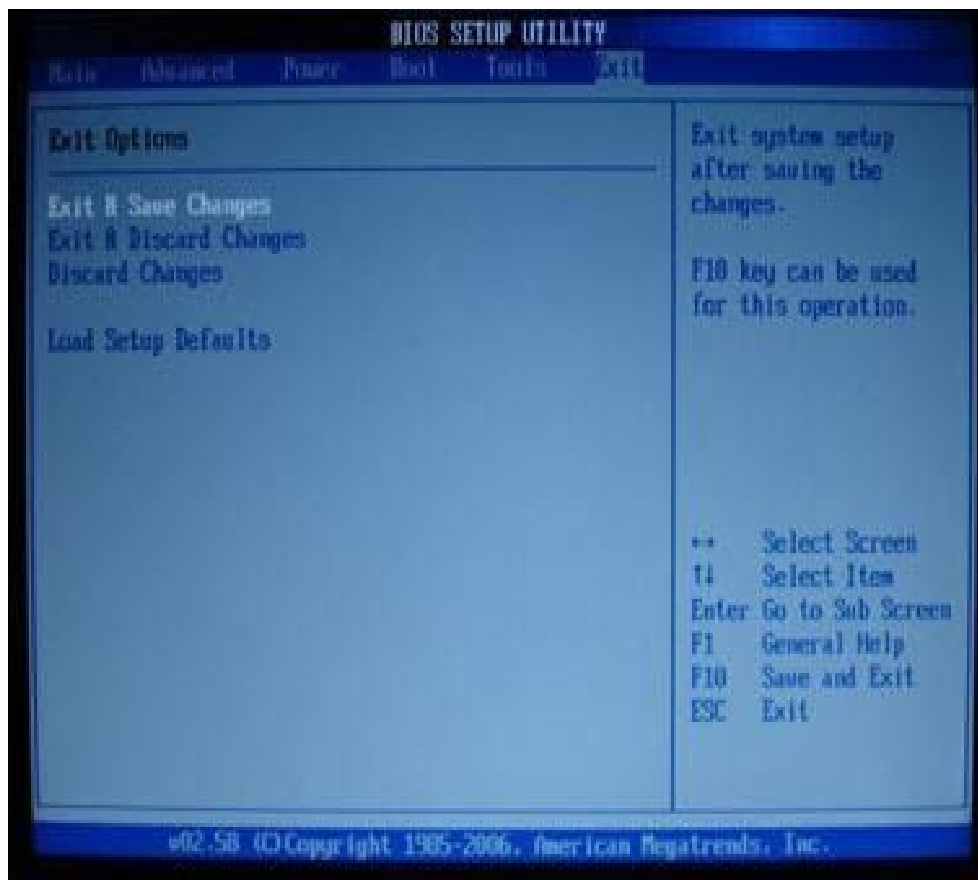
O que é setup?

O SETUP é a interface que permite você de acessar estas configurações da BIOS, através do SETUP você altera as configurações da BIOS utilizando o teclado, tem algumas marcas de BIOS e utilizam SETUP que permitem você utilizar o mouse e possuem um interface bem intuitiva.

As configurações do SETUP podem variar de um tipo de SETUP para outro, porém existem algumas configurações que são padrão e existem em todos os SETUP por isso você tem que conhecer as configurações básicas como a hora e ordem de boot, e em cada SETUP você lendo os Helps e utilizando a técnica VNR (Vai no Rumo) rsrs, até que você adquira experiência o suficiente e ter lido vários manuais de placas mãe, para você se aventurar em alterar outras configurações do SETUP.

Em todo caso, se você alterar algo que você não se lembra existe sempre o recurso de restaurar as configurações originais, dentro do próprio SETUP, geralmente ela possui o nome de LOAD SETUP DEFAULTS ou LOAD FAIL-SAFE DEFAULTS para você restaurar as configurações seguras de fábrica, e também existe a LOAD OPTIMIZED DEFAULTS, para você recarregar as configurações otimizadas de fábrica.

Aqui vai as duas interfaces mais famosas de SETUP



Agora vou listar as principais funções do SETUP:

Load Setup Defaults; Esta opção permite que você restaure o SETUP nas configurações originais de fábrica, você deve utilizar em último caso, se você alterou alguma configuração que causou mau funcionamento no PC, utilize esta função.

Load Fail Safe Defaults; Este recurso permite você restaurar as configurações de fábrica à prova de falhas, em alguns casos o PC pode não inicializar ou apresentar travamentos lentidão, algumas vezes você não consegue formatar devido a alguma configuração que foi alterada e está causando um OverClock na memória ou no processador, utilize esta configuração para verificar se resolve o problema, cuidado algumas vezes você manter estas configurações habilitadas deixa o PC mais lento, algumas vezes memórias do tipo caches L1 e L2 que são de grande importância para o funcionamento do processador, causam extrema lentidão no sistema.

Load Best Values ou Load Optimized Defaults; Este recurso é o oposto do que eu te falei acima, ele carrega as configurações originais, tentando usar o máximo da potência das memórias e do processador, nestes casos se você não estiver utilizando componentes de boa qualidade ou em bom estado, pode ser que você tenha problemas inesperados.

Boot; O processo de boot, é o momento em que a BIOS, faz uma verificação e em todos os drives (Leitor de CD/DVD/Blu-ray, HD's , Rede, ou USB) em busca de que algum destes dispositivos tenha um sistema operacional (Windows, Linux, Instalação de Windows ou de Linux) para ser carregado.

Boot Sequence; É onde você define qual dos drives (Leitor de CD/DVD/Blu-ray, HD's, Rede ou USB) será verificado primeiro a existência de Sistema Operacional.

1st Boot, 2nd Boot, 3rd Boot e 4th Boot; Estas opções são exatamente o que eu expliquei acima, defina qual dispositivo será o 1º, 2º, 3º ou 4º boot.

Try other Boot Devices; Esta opção deve estar habilitada, para que seja permitido o boot, em dispositivos removíveis como USB, SCSI entre outros.

Save & Exit Setup; Depois que você configurar o SETUP, para que as alterações feitas por você sejam salvas, utilize esta função e respondendo Yes a pergunta, sua tecla de atalho geralmente é F10.

Exit Without Saving; Se você fez alguma alteração e não quer salvar, então utilize esta opção.

Deu zebra?

Se você alterou alguma configuração no SETUP, que fez com que seu computador não exibisse mais imagem na tela, não permitindo que você retornasse ao SETUP para restaurar as configurações de fábrica. Não entre em pânico, por que existe um Jumper, que reinicia as configurações originais de fábrica do SETUP, outra forma de resetar o SETUP é removendo a bateria de SETUP da placa mãe, e deixar o PC fora da tomada por uma hora mais ou menos depois retornar a bateria e ligar o PC, lembrando que se você não possui experiência em abrir e mexer dentro do PC peça para que um técnico de sua confiança faça isso para você, provavelmente vai demorar 10 minutos ou menos, se ele utilizar o método de reiniciar por Jumper.

O que é post

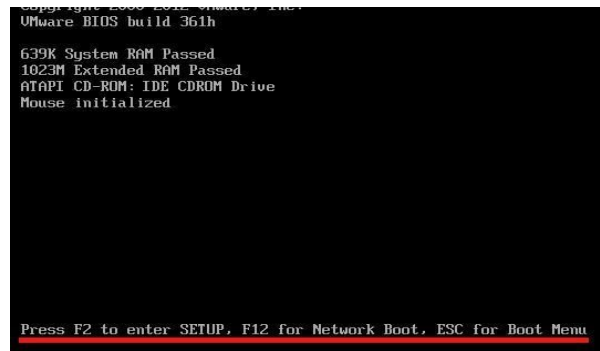
Explicando melhor, o processo de inicialização de um PC, é dividido em etapas e quando você conhece estas etapas fica melhor de você descobrir onde existem problemas.

A primeira etapa, é o computador ligar isso mesmo quando você aperta o botão de Power e o Cooler (Ventiladorzinho) gira, e o PC exhibe sinais nos LED's (Luzes) na frente do gabinete, esta é a definição de o PC ligar.

A segunda etapa é a tela de POST, este é um processo em que a BIOS, faz um teste rápido nos dispositivos conectados ao computador, como HD, Memória RAM, Processador, Unidade Óptica, Teclado e Mouse, entre outros.

Em alguns computadores você não consegue visualizar os dispositivos sendo testados, por

que na frente da tela de POST fica , a logomarca do fabricante do seu PC ou do fabricante de sua



placa Mãe, neste caso para você visualizar a tela de POST por trás da propaganda, basta você apertar a tecla TAB ou ESC do teclado.

A terceira etapa de inicialização é a de Boot, é aqui que a sua placa mãe procura por sistemas operacionais (Windows, Linux, DOS ou discos de instalação) em seus dispositivos como HD's, Pen Drives, Unidades Ópticas ou Rede, ele basicamente sai perguntando pra todos, “QUEM TEM SISTEMA OPERACIONAL PRA MIM ?” e o que responder primeiro será inicializado, basicamente é você que define quem vai responder primeiro, configurando a ordem de boot no SETUP.

A quarta etapa de inicialização é quando o sistema operacional já está carregando, geralmente é marcada pela imagem da logo do Windows ou do Linux, sendo exibida na tela.

O que é formatação?

Mais afinal o que é formatar ? O que significa?

Muitas pessoas associam a formatação com deletar arquivos ou deletar programas ou instalar o Windows, porém estas definições são erradas.

Formatar é um processo que deve ser feito em qualquer disco, para que seja possível utilizar. É importante entender o que é formatado dentro de nosso PC, e para isso você tem que obrigatoriamente conhecer uma peça que todo computador possui, e você já deve ter ouvido falar dela, chamada HD, ou Hard Disk, Disco Rígido, ou Winchester para os das antigas.

O HD é a peça responsável por armazenar todo o software que o seu PC possui, tudo o que você visualiza na tela do computador “exceto o SETUP” está dentro do HD de alguma maneira, o Windows está lá dentro os jogos os seus arquivos de Texto Planilhas Músicas Filmes e também os

Vírus, isso mesmo os vírus são softwares e ficam armazenados no HD, existem alguns vírus que conseguem chegar na BIOS da placa mãe, porém este fenômeno é bem raro de acontecer.

Se você não conhece pessoalmente o HD, aqui vai algumas fotos dele para você.



HD ABERTO



HD FECHADO

Nunca Chame Esta Peça De Memória Do Computador, e Sim Unidade De Armazenamento.

Entender realmente o que é formatação, é relativamente complicado até para pessoas com uma certa experiência em informática. Então não se assuste se você não entender muito bem este trecho, pois é necessário que você tenha um conhecimento de Hardware para que consiga entender completamente sobre este assunto, vou tentar explicar da maneira mais simples possível. A primeira coisa que você deve saber é que existem dois tipos de formatação, a formatação Física ou formatação de baixo nível e a formatação Lógica.

O que é formatação física?

Você deve ter visto a foto do HD aberto, logo acima, então agora imagine como que milhares ou bilhões de Bits podem ser organizados ali dentro, de maneira que quando você

solicitar um determinado arquivo, ele encontre em frações de segundo e retorne o arquivo na sua tela.

É meio difícil conseguir imaginar como é possível organizar tanta informação dentro de um HD, tente fazer uma analogia com uma biblioteca gigantesca, é isso mesmo, o seu HD tem a capacidade de armazenar uma biblioteca inteira sem maiores dificuldades, o problema é como organizar toda esta informação.

É neste ponto que eu quero chegar, um HD deve possuir seus arquivos organizados e catalogados assim como uma biblioteca, e é por isso que existe a formatação física. A formatação física do HD é responsável por dividir o HD em trilhas setores e cilindros, se fosse em uma biblioteca seria algo como; Sessão, Corredor e Prateleira.

Nos dias de hoje, todos os HD's já vem de fábrica formatados fisicamente, não havendo a necessidade de você formatar o HD fisicamente logo depois que compra, mesmo por que se fosse necessário, seria algo terrivelmente chato, pois uma formatação de baixo nível pode demorar até dias, dependendo do tamanho do HD que estiver sendo formatado.

É importante ressaltar, que em alguns casos o HD pode ter sofrido com vírus, que danificou a formatação física, nestes casos o HD pode apresentar um danos Lógicos, geralmente estes HD's podem apresentar vários tipos de defeitos e em alguns casos são condenados como irrecuperáveis, porém se o dano for lógico, você pode formatar o HD fisicamente utilizando um software de formatação física para que este software reorganize as trilhas cilindros e setores do HD, e então o HD volta a funcionar normalmente.

Dano lógico e dano físico

Como eu disse acima, existem casos em que o HD pode ser recuperado, ao você fazer uma formatação física nele, porém isto se resume apenas se o dano no HD for Lógico, ou seja se o HD sofreu por algum tipo de vírus ou formatação sem sucesso.

Se o dano no HD for físico, nada vai fazer você trazer ele de volta a vida, o dano físico no HD geralmente pode ser percebido quando o sistema de proteção contra perda de dados chamado de S.M.A.R.T, começa a acusar durante a tela de POST que o seu HD deve ser substituído, outro sintoma que define o dano físico no HD, é o caso de ele apresentar barulhos como estalos durante o seu funcionamento, se você tiver um HD com alguns destes sintomas, não adianta você fazer nenhum tipo de formatação nele, o melhor que você pode fazer é um backup de seus dados o mais rápido possível e substituir a peça por uma nova.

O que é formatação lógica?

A formatação lógica, só é possível depois que o HD foi formatado fisicamente pelo menos uma vez, como disse antes “todo HD vem de fábrica formatado fisicamente”, o processo de formatação Lógica é mais relacionada ao sistema operacional que você vai utilizar, então voltando a analogia da biblioteca, seria como se o sistema operacional (Windows, Linux ou OSx) fosse uma bibliotecária que organiza os livros de uma determinada maneira pessoal, e se contratasse outra bibliotecária ela organizaria os livros de outra maneira também pessoal.

Sistema de arquivos

É aí que entra o sistema de arquivos, ele é um arquivo que fica gravado na MBR (Master Boot Record) do HD que é responsável pelo setor de Boot do disco, é ali onde ficam armazenadas informações das tabelas de partição. A tabela de partição funciona como se fosse um grande catálogo na biblioteca, onde o sistema operacional vai em primeiro lugar procurar para saber onde está localizado (Trilha, Setor e Cilindro) dentro do HD aquele determinado arquivo que ele quer encontrar, fazendo com que ele não perca tempo vasculhando arquivo por arquivo até encontrar o solicitado.

Cada sistema operacional trabalha com determinado tipo de tabela de partição, no caso do Windows 95,98 e Me, por serem sistemas operacionais antigos e utilizavam o sistema de partição FAT32, já o Windows NT, 2000, XP utilizavam tanto Fat32 quanto NTFS, a partir do Windows Vista, 7, 8 e 10 passou a ser utilizado apenas NTFS, por possuir uma série de vantagens como; suporte a HD's com grande capacidade, segurança estabilidade em relação ao Fat32.

O sistema operacional Linux, trabalha com outros sistemas de arquivos, como o Ext2, Ext3, Ext4, ReiserFS, XFS e SWAP, devido ao Linux ser o sistema operacional mais utilizado em computadores do tipo servidores de arquivos, estes sistemas de arquivos são muito eficientes e seguros possuindo vários recursos, em alguns casos superiores ao NTFS.

Nestes mundos de sistemas de arquivos, nem tudo são flores por exemplo; se você tem um HD formatado em Ext4, geralmente o Windows não vai conseguir reconhecer os arquivos que existem dentro do disco, é como se você mandasse uma bibliotecária procurar um livro em uma Biblioteca, que a organização dos livros ela desconhece totalmente.

Por outro lado, se você possui um sistema operacional Linux como Ubuntu por exemplo, ela é capaz de interpretar outros sistemas de arquivos, permitindo que você acesse arquivos de um HD Windows(NTFS) enquanto estiver utilizando o Linux Ubuntu.

Formatando um pc, netbook ou notebook, ou ultrabook em 3 passos:

Muito bem, acredito que se você leu o Guia Definitivo da Formatação até aqui, você já tem uma boa base para entender melhor como você pode formatar o PC. A maior parte dos passos que de uma formatação, já foi ensinado meu canal do youtube e inclusive feito vídeos que permite que você entenda melhor na prática, por isso não vou ficar repetindo tutoriais que já existem no canal, porém vou detalhar e tentar explicar quais passos você deve tomar primeiro.

1º Passo

Preparar os discos

Durante este passo, você deve preparar os discos de instalação que você vai precisar, disco ou Pendrive de instalação do Windows, fazer o download de todos os softwares que você vai instalar no computador depois de formatar e salvá-los em um Pendrive, definir qual HD externo Pendrive ou CD você vai fazer o Backup dos arquivos, tente pensar em tudo o que pode dar errado.

Backup

Este é um erro que pode comprometer todo o seu serviço, faça um backup de todos os arquivos que foram solicitados (fotos, textos, músicas vídeos etc.) lembre-se que programas que já estão instalados no computador, geralmente não é possível salvar em backup, então antes de formatar certifique-se que você vai ter o disco de instalação do programa ou vai conseguir fazer download e instalar novamente depois de formatado.

Uma dica sobre backup é o seguinte, evite o máximo se comprometer em fazer backup, pois a responsabilidade de manter os dados a salvo é do Cliente, então sempre que puder solicite para que ele faça o backup de seus arquivos, e sempre que você for formatar um computador,

salvando os arquivos ou não, deixe bem claro que você não se responsabiliza por nenhum tipo de arquivo perdido, se possível faça um termo para que ele assine.

Drivers

Os drivers geralmente são a dor de cabeça de quem quer formatar um PC, por isso antes de você formatar, pegue a marca eo modelo do computador entre no site do fabricante e faça o download de todos os drivers do computador e salve-os em um pen drive.

Um erro que muitos cometem, é começar a formatar o computador nas cegas, e depois tentar baixar os drivers, porém isso é muito arriscado, por que pode acontecer vários fatores como; O site do fabricante está fora do AR, ou você formatou e instalou o Windows XP e só tem drivers para Windows 7,10 32 Bits ou Windows 7,10 64 Bits, ou o pior você ficar sem conseguir acessar a internet por que a sua placa de rede está sem os drivers, então como eu disse acima pense em tudo.

Aqui tem um Tutorial de Como saber quais são os drivers que você tem quem baixar e como fazer o download. <https://www.youtube.com/watch?v=iUZltJUrLk0> No próximo capítulo deste guia, você vai encontrar mais informações sobre configuração dos drivers.

2º Passo

Depois de você seguir todas as precauções do primeiro passo, você deve iniciar o processo, de formatação e instalação configurando o Boot no Setup. Então você define se vai formatar ele com um Pendrive de Boot, ou com um Disco de Instalação do Windows, geralmente utiliza-se um Pendrive em casos de formatar Netbook Ultrabook ou PC's com a Unidade Óptica com defeito.

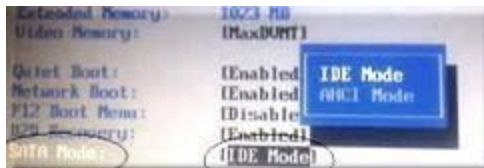
Outro passo de configurar o Boot, aqui você pode seguir os passos ensinados no vídeo tutorial de como instalar o Windows 10, a configuração do boot é a mesma para qualquer tipo de formatação, seja ela Windows XP, 7,10 ou Linux.

Durante a configuração de boot por Pendrive **é importante você lembrar** que o Pendrive de boot deve estar conectado no PC antes mesmo de você ligar ele, outro problema que você pode enfrentar durante o boot, é que o PC não reconhece seu pendrive, nestes casos você deve tentar em todas as USB's desligando o PC entre um teste e outro.

Se mesmo assim você estiver com problemas durante o Boot por Pendrive, verifique se as suas saídas USB's não estão desabilitadas no SETUP, procure por funções como **Try other Boot Device** deixe esta função como Enable (habilitada), outra função com o nome de **USB for DOS** Enable (Habilitada), na maioria das vezes isso vai resolver seus problemas.

Outro problema que você pode enfrentar durante a formatação, em alguns notebook's da HP ou Acer, é o Windows não encontrar HD depois durante o processo de formatação, isso acontece devido a configuração do SATA em seu PC.

Nestes casos, navegue no SETUP, até o Menu Main, então acesse a opção Sata Mode e altere para o formato IDE Mode.



Você deve Ler com calma e assistir o vídeo tutorial como dar Boot <https://youtu.be/Ha5sQgZTnaA>

3º Passo

Processo de Instalação do Windows, este passo não é um dos mais difíceis, é bem intuitivo, porém você deve ler estes tutoriais e assistir os vídeos para entender melhor.

[Como Formatar e Instalar o Windows 7](#)

[Como instalar o Windows 10](#)

Depois que você formatar e instalar o sistema operacional que você quiser, seja ele o Windows XP, Windows 7 ou Windows 8, você tem que instalar os aplicativos que fazem o computador ter utilidade, é isso mesmo, eu estou falando de Office, um navegador de internet decente, como Mozilla Firefox, Chrome ou Opera, um Antivírus, e todos os aplicativos que eu já listei acima, no capítulo quais programas devo instalar.

Depois que você instalar todos os programas você pode dar uma otimizada no sistema seguindo as dicas que eu mostro neste tutorial como deixar o PC redondinho.
<https://youtu.be/9aAVwkRidss>

Seguindo os passos, acima a sua formatação vai estar praticamente completa, agora falta alguns detalhes bem importantes, a configuração dos drivers que você cuidadosamente baixou e salvou em um Pendrive antes de iniciar a formatação, e por fim restaurar os arquivos que você salvou antes de iniciar o processo de formatação, detalhe importante: Antes de restaurar o Backup, tenha certeza que você instalou o antivírus e atualizou ele, para caso ainda tenha ficado algum vírus nos arquivos de backup serão excluídos durante a cópia e não irá infectar o sistema.

Se você não sabe como configurar os Drivers, o próximo capítulo ensina passo a passo como você pode fazer isso.

Formatar um PC com Windows 10

É, nem tudo são flores quando se está em um mundo Microsoft, que adora amarrar seus usuários a seus sistemas e fazer com que se tornem obrigados a utilizar este ou aquele software, um exemplo é “Horrível” Internet Explorer, que vem junto com Windows.

Então para tentar fazer com que as pessoas se obrigassem a utilizar o Windows 10, eles inventaram o tal de Secure Boot, com a desculpa de deixar o boot do Windows mais seguro, a verdade é que os computadores que vem de fábrica com o Windows 10 possuem em sua BIOS “e agora você já sabe o que é BIOS :)” um firmware que impede a instalação de qualquer outro sistema operacional que não seja o Windows 8, isso mesmo nada de XPzinho ou Windows 7, porém como isso gerou uma polêmica na época saiu até notícia no G1, então os fabricantes de notebooks ou PCs permitem que você altere as configurações no SETUP para desativar o Secure Boot, e então instalar o Windows ou Linux que você quiser.

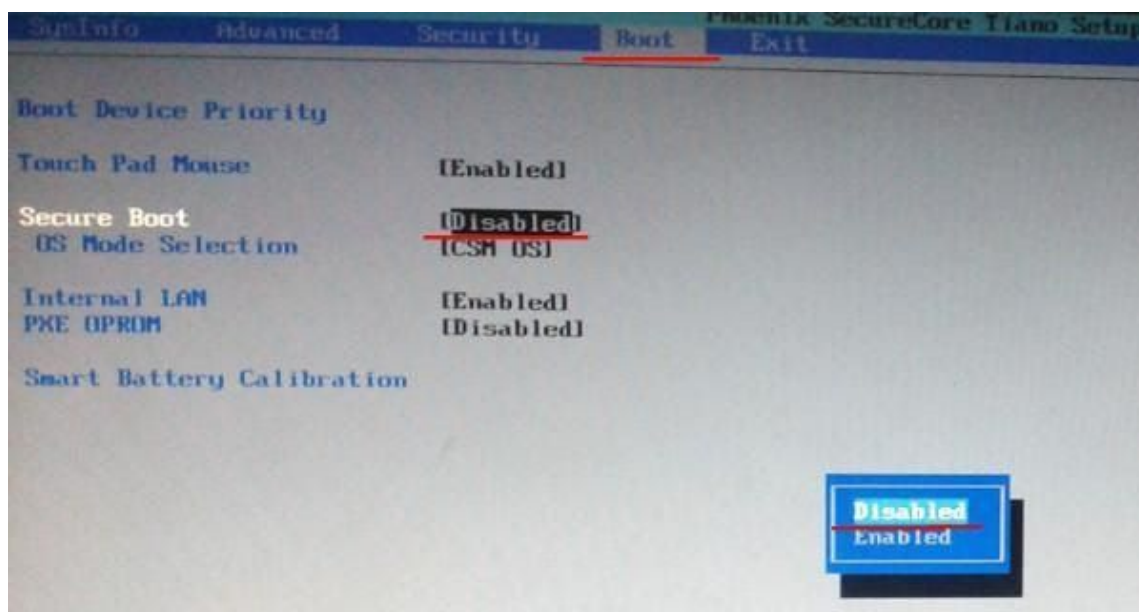
Como desativar o secure boot?

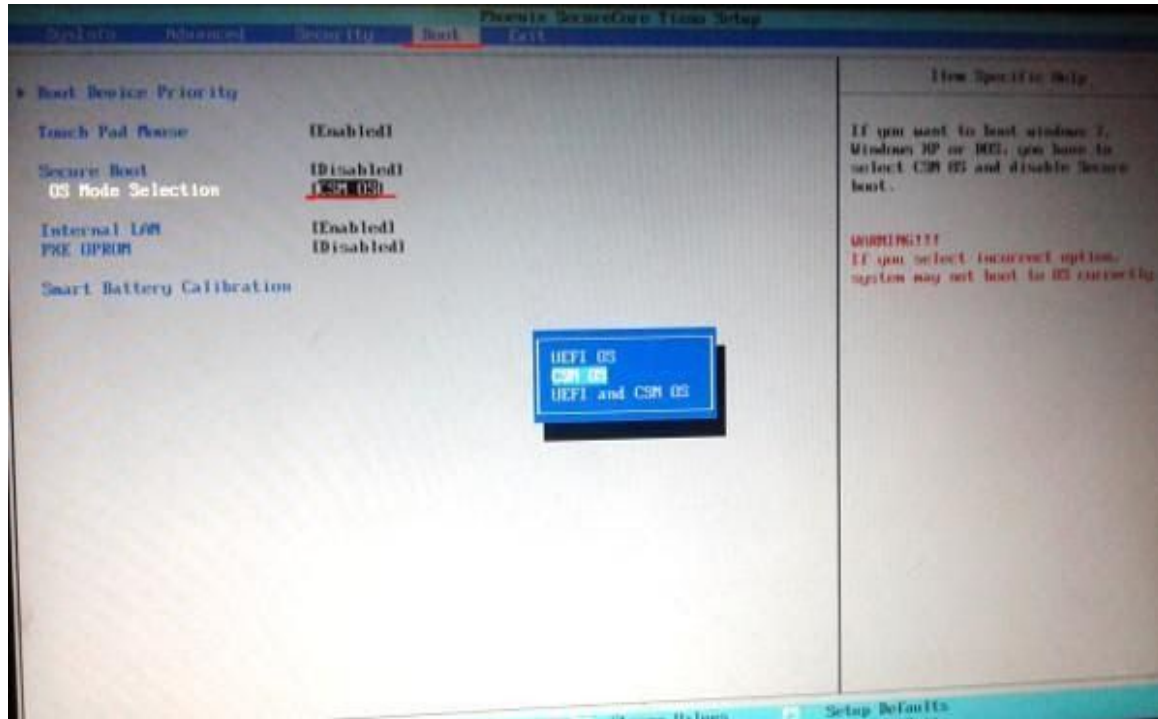
Antes de você ir desativando e formatando o Windows 10, é importante você saber que os computadores que vem com o Windows 10, não vem com Discos de Instalação para uma possível recuperação do sistema original.

Eles vem com uma partição do HD (Um pedacinho do HD) escondido uma imagem de recuperação do Windows original da máquina, se você for formatar para instalar o Windows 7, XP ou Linux, provavelmente terá que apagar esta partição e liberar todo o HD.

Então antes de formatar, ligue o computador com Windows 10 espere ele inicializar e pesquise por recovery e gere os discos de recuperação, geralmente você vai precisar de um PenDrive e assim você pode restaurar o sistema original, caso o cliente se arrependa de ter tirado o Windows 10.

Depois de você pensar em tudo o que pode dar errado, vamos então desativar o Secure Boot. Para desativar toda esta parafernália, você deve entrar no SETUP e acessar a opção Boot e deixar a função Secure Boot como **Disabled**.





Depois disso, ainda na sessão Boot, altere o **OS Mode** para **CSM OS**, logo depois pressione a tecla **F10** selecione **YES** e de um **Enter**, o pc vai reiniciar e então você pode fazer o processo de formatação normalmente, dar boot com o Disco ou Pen Drive e seguir o processo normalmente.

O que são drivers?

“Drivers são pequenos programas que fazem a comunicação entre o Sistema Operacional de sua máquina e o Hardware. Temos como exemplos de Hardware (impressora, mouse, placas de vídeo e rede, som, monitor, pen-drives, etc...) e exemplos de Sistemas Operacionais (Windows, Linux, MS-DOS, Unix, FreeBSD, OSX, etc...). O Sistema Operacional na sua máquina recebe as instruções contidas no driver, processa-as e, a partir daí, sabe como fazer para se comunicar com o Hardware. Tendo como exemplo a impressora, ao instalar o Driver seu Sistema Operacional passa a saber em que porta ela se localiza, se ela está ou não ligada, se possui papel, de que forma os dados a serem impressos chegarão até ela, se a impressão é em preto ou colorida, entre outras coisas. Então, podemos afirmar que sem o Driver, nenhum Hardware poderá funcionar, pois sem ele não haveria comunicação entre os equipamentos.”

Isso é essencial que você saiba, por isso separamos aqui para explicar detalhadamente para você. Nós temos as 2 partes do nosso computador, o Hardware e por sua vez o Software, já falei

em alguns artigos qual a diferença entre eles, mas é muito fácil caso você não saiba, Software é a parte que você apenas xinga e Hardware é a parte que você pode chutar ou jogar na parede.

Existe também o Firmware que são softwares que funcionam apenas em um tipo de hardware feito sob medida pra ele, utilizados em placas lógicas de impressoras, centrais de alarmes entre outros dispositivos que precisam de um funcionamento “automático”, porém, não iremos nos aprofundar nos Firmwares.

É muito importante que você entenda o conceito de Hardware e Software quando falamos de Drivers, pois tem tudo a ver um com o outro. Vamos entender agora: O PC, por sua vez é montado de vários componentes internos que podem ser melhorados ou trocados, como: Placa mãe, processador, memória Ram, Leitor de DVD, Placa de vídeo, Placa de som e outros componentes que “juntando tudo” vira o nosso conhecido PC.

É importante saber que as configurações do computador não são Fixas, como um videogame, ou qualquer tipo de eletrodoméstico que é feito por uma placa principal e outros que são feitos sob medida sempre do mesmo jeito, por exemplo, no caso dos PCs, existe o componente Memória RAM, que dentre essas existem dezenas de modelos de Memórias RAMs no mundo para dezenas de modelos de Placas-Mães.

Já o componente de um vídeo-game, é 1 tipo de memória RAM para todos os Videogames fabricados, obviamente os da mesma produtora. Mas o que isso tem a ver com Drivers.

Aí que vem a função desses nossos “camaradas”, os drivers por sua vez tem uma missão muito importante nisso. Como eu havia dito antes, nós utilizamos do Software também para o funcionamento do PC, e a missão do Driver é fazer com que o Hardware converse com o Software.

Num melhor entendimento, quando você coloca uma Placa de vídeo nova no seu PC, vamos supor que ela fale Árabe, e o resto do seu PC fala Português, eles não vão se entender bem, vai faltar compatibilidade com alguns programas, mesmo ela sendo forte, vai ficar ruim. E então você instala o Driver no seu Sistema Operacional e a Placa de Vídeo começa a falar Português também. Basicamente o conceito de driver é esse, mas quando nós falamos de Drivers, existem vários tipos deles e cada um específico para cada tipo de peça.

Geralmente os Drivers vem do próprio fabricante, ou seja, se você compra uma placa de vídeo hoje ela já vai vir com o CD dos Drivers, porém é sempre bom atualizá-los. É preciso instalar Driver na maioria dos componentes dos PC's atuais, tais como: áudio, vídeo, chipset, rede e wi-fi, impressora, webcam, e qualquer outros dispositivos que você venha a ligar no PC.

Mas em muitos casos alguns já vêm instalados do próprio Windows, o Windows XP por ser mais antigo requer que instale o Driver da maioria de seus componentes, já o Windows 10 por ser mais novo, vem com um banco de dados com bastante Drivers compatíveis com vários modelos de placa-mãe, e outros componentes.

Como descobrir quais são meus drivers?

Chegamos numa das partes mais importantes de uma formatação, a instalação desses Drivers, mas para isso você precisa descobrir quais são seus Drivers certo? No mundo existem milhares de Drivers para milhares de componentes para fazerem uma combinação e assim tornar o seu PC o que ele é.

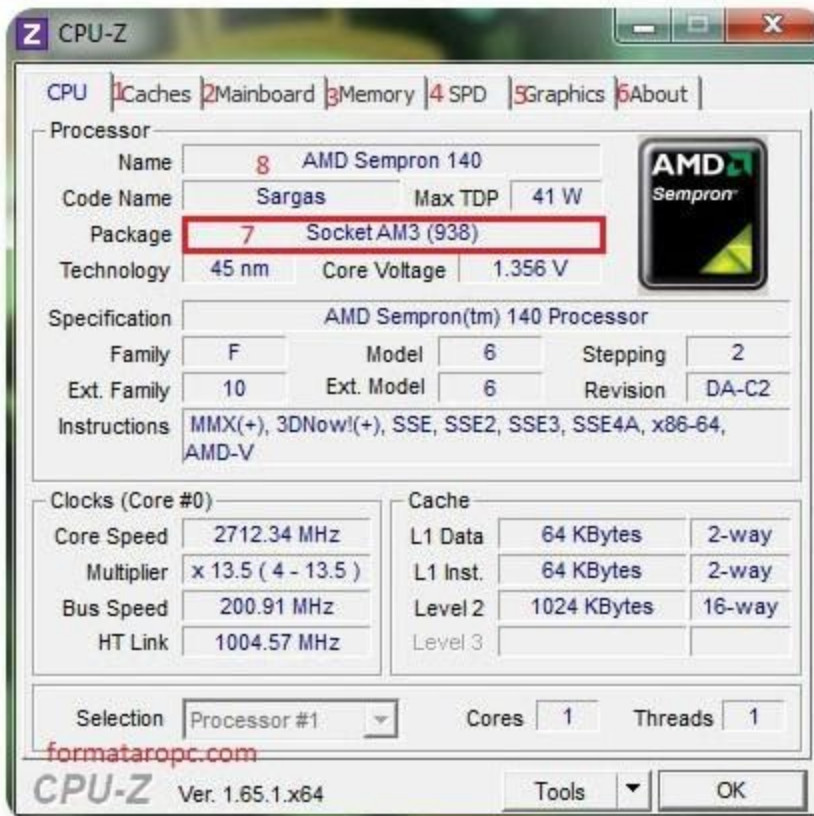
Existe uma maneira muito fácil de descobrir seus Drivers, através de software que faz basicamente todo o serviço pesado pra você. Para você encontrar a maioria de seus drivers, você precisará saber o modelo e o fabricante de sua Placa-Mãe. Pra esse feito, eu recomendo 2 programas, CPU-z e Everest. Irei citar o CPU-z pois ele é o mais fácil, simples e prático pra fazer essa artimanha.

O CPU-z é uma ferramenta muito útil “nos dias de hoje” posso chamá-lo assim, por que antigamente , para descobrirmos o modelo e o fabricante da nossa querida placa-mãe, tínhamos que abrir a máquina manualmente e verificar no Dissipador do Chipset ou na própria Placa-Mãe teria lá o nome do fabricante e também o modelo.

Esse modo “manual” de verificar é meio arriscado, por motivos de alguém que não souber manusear bem o hardware de seu computador venha a fazer alguma danificação, direta ou indiretamente.

Voltando ao CPU-Z , você poderá baixá-lo [aqui](#), é um programa gratuito simples de instalar e manusear, eu já ensinei como utilizá-lo, vou dar uma breve explicação, mais simples no nosso guia. Afinal já criei um post bem detalhado sobre isso, e ter de ler 2 vezes caso você já tenha lido o post, pode ser inconveniente. Mas para quem não leu ainda, vamos lá!

Depois de baixar o CPU-z, instale-o normalmente, basicamente Next Next e Next :) dê 2 cliques no ícone que irá criar na área de trabalho do seu computador e ele irá abrir essa imagem:



Depois de se deparar com a imagem inicial você irá precisar clicar na aba “MotherBoard” e lá terá o Modelo e o fabricante de sua placa mãe:



Beleza, descobrimos o modelo e o fabricante da nossa querida placa mãe.

E agora onde vou encontrar meus drivers?

Existem várias maneiras de você encontrar seus drivers. Uma das mais comuns, é no próprio CD de instalação que vem da placa-mãe quando você compra seu computador em alguma loja séria, seja ela magazine ou própria de venda de computadores, sempre vem algum CD de instalação. Mas e se esse CD risca, você perde, senta em cima e quebra? (sim, já aconteceu comigo). O que fazemos ? Quem poderá nos defender? Dessa vez não será o Chapolim Colorado, mas será o fabricante de sua placa-mãe.

Com o fabricante de sua placa-mãe, depois de descobrir através do CPU-z ou do modo “Manual” que eu citei ali em cima. Você precisará de uma “ajudinha” deles. Vou explicar, todos os sites dos fabricantes, 99,9%, tem uma guia ou categoria de Suporte ou de Downloads. Nesse caso, depois de descobrir qual é o seu fabricante, você vai no nosso amigo que tudo sabe mais conhecido como Google, e lhe pergunta qual o site do seu fabricante. Você irá abrir e nele irá

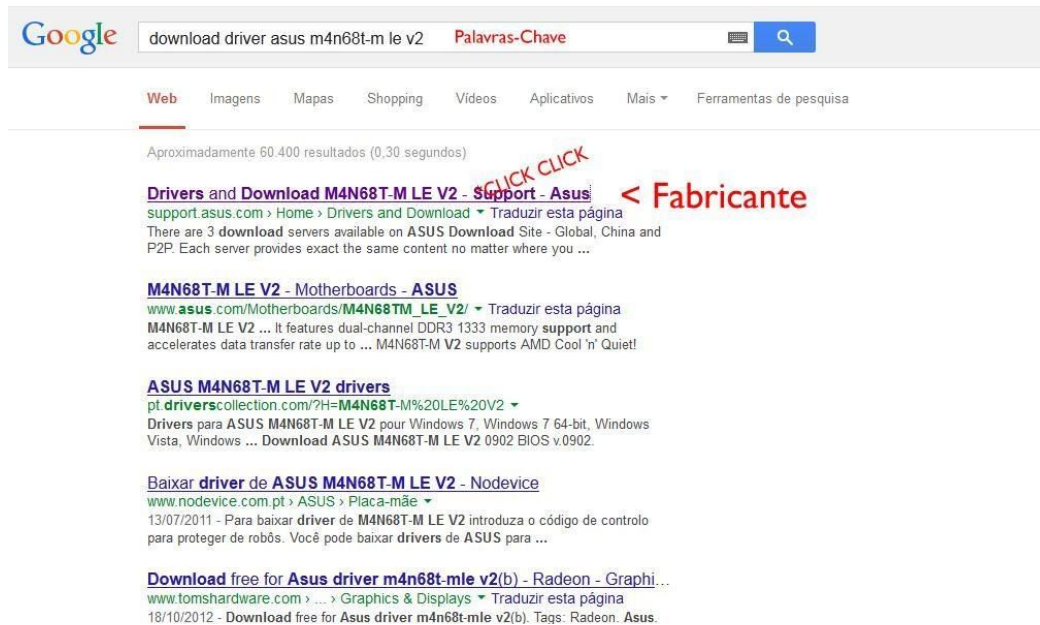
procurar algo, como Suporte ou Downloads, igual nessa print que tirei aqui abaixo do fabricante da minha placa-mãe:

The screenshot shows the ASUS support page for the GAMING X570-PLUS (WI-FI) motherboard. The page has a navigation bar with links: Overview, Specifications, Gallery, News & Award, and Support. Below this is a sub-navigation bar with links: CPU / Memory Support, Driver & Utility (highlighted), FAQ, Manual & Document, and Warranty. The main heading is "Driver & Tools". Under this heading, there are two tabs: "Driver & Tools" (active) and "BIOS & FIRMWARE". In the "Driver & Tools" section, there is a "Please select OS" dropdown menu currently set to "Windows 10 64-bit". Below this, there is a "BIOS" section. A red arrow points to the "Please select OS" dropdown. Another red arrow points to the "BIOS" section header. A third red arrow points to the "DOWNLOAD" button for the BIOS. The BIOS section displays the following information: Version 1405, Date 2019/11/26, Size 15.2 MBytes, and a description: TUF GAMING X570-PLUS (WI-FI) BIOS 1405. Improve system performance.

No seu caso, será algo parecido com isso, se for da ASUS, será idêntico e nem precisará procurar direito. Bom, depois de todo esse processo, nós precisamos colocar ali o modelo da sua placa mãe, o chipset e logo em seguida irá aparecer o modelo da placa-mãe. Veja que já tem ali os links para os downloads “Driver, BIOS, Manual, etc...” Você irá apenas clicar em Driver e logo aparecerá a lista de Drivers para download.

Baixe todos possíveis mais atualizados (veja a data de lançamento) e deixe em seu PC. Fiz um tutorial básico aqui com placas-mãe ASUS que é a minha, mas no seu caso, será BEM parecido. Não tenha medo de fuçar na internet atrás de seus Drivers que tenho certeza que irá achar, no Máximo o que poderá ocorrer é você pegar um spamzinho, mas nada que nosso querido Avast não detecte!

Outra solução caso você não consiga pelo site do fabricante, é colando direto no google o modelo de sua placa-mãe seguida da palavra “Drivers” e “download” como mostrarei abaixo:



Clicando sempre no link mais relevante, geralmente vai te levar no site do fabricante direto na parte de downloads de Drivers, muito melhor do que ficar procurando em todo canto do site do fabricante, né?

Beleza, agora você já tem os Drivers e o que você vai fazer ? Instalá-los!

Como instalar os drivers?

Depois de baixar todos os necessários ou a maioria deles, provavelmente o download que você irá fazer são de arquivos .exe (executável) ou seja, instaladores como vou mostrar aqui pra você:

Driver	08/08/2012 15:34	Pasta de arquivos	
Hotfix	08/08/2012 15:34	Pasta de arquivos	
NoHotfix	08/08/2012 15:34	Pasta de arquivos	
AsusSetup	08/09/2010 10:12	Aplicativo	1.191 KB
AsusSetup	02/06/2009 14:09	Parâmetros de co...	2 KB

Nesse caso, estou instalando um driver de Audio, ele não é muito diferente dos outros, você terá de tomar os mesmos passos que ensino nele, nos outros também.

Abrirá guias iguais a esta ou bem parecidas, você basicamente terá de marcar nas opções óbvias de “instalar” e dar próximo e próximo até instalar. No final, na maioria das vezes o instalador irá pedir para reiniciar seu computador, não pule essa etapa! Sempre reinicie quando ele pedir, isso é muito importante para o Windows reconhecer as configurações que foram alteradas nele.

Finalizando a parte de Drivers, creio que não seja mistério para ninguém. Depois que pegamos a prática fica muito fácil, ainda mais nos dias de hoje com o Windows 7 que tem facilitado a vida de muitos nesse caso, pois no XP são muitos drivers a serem instalados. Sempre recomendo muito que você mantenha os drivers do seu computador atualizados, isso aumenta consideravelmente o desempenho de seu PC, principalmente drivers de vídeo.

Onboard e Offboard

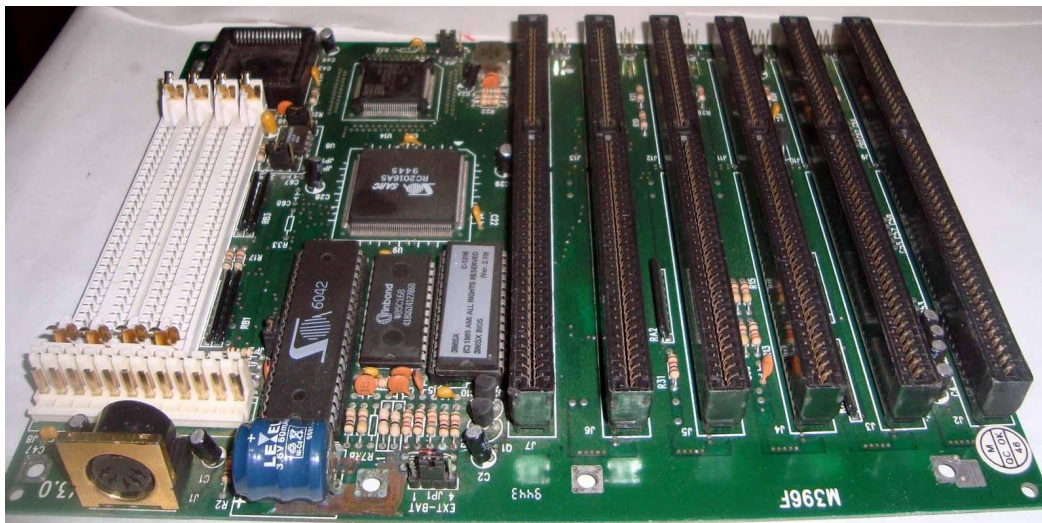
O que é Onboard?

Onboard é todos os componentes que estão integrados com sua placa-mãe, como assim? Se você olhar atrás do seu computador existem saídas de vídeo, áudio, PS2, etc. Dependendo de onde estas saídas estão vindo, você já pode dizer se são Onboard ou OffBoard. Vou mostrar nessa imagem pra ficar mais claro:



Essa imagem deixa bem claro que, a Placa de Vídeo, a placa de Som, a Placa de Rede, e outros componentes são todos OnBoard.

Quem é das antigas, deve lembrar que as placas-mães na época vinham apenas com uma saída para ligar o teclado, o resto era tudo OffBoard, ou seja, a placa-mãe fazia ali somente seu papel de interligar todos os componentes para funcionar, se caso você não estivesse uma placa de vídeo, seu computador não dava vídeo, se você não tivesse uma placa de som, seu computador não teria som, separei aqui uma imagem de uma placa antiga para saber a diferença:



Nessa placa mãe você já vê uma GRANDE diferença, ela é BEM antiga... Mas você pode notar esses Slots (encaixes) pretos, nele são ligadas as outras placas que faltam, OffBoard, de vídeo, som, rede etc.

Mas você se engana se pensa que hoje em dia não é preciso mais utilizar os Slots para ligar alguma placa no PC, nas placas mais atuais, existem Slots PCI que são os branquinhos pequenos e PCI-Express 16x que geralmente é apenas um, placas mães mais potentes tops de linha vem com 2

saídas PCI-Express para ligar 2 placas de vídeo para trabalharem juntas, mas isso é conversa para um artigo bem detalhado. Para ligar uma placa de vídeo melhor.

Atualmente, as placas-mães vem com o resto das placas todas embutidas. Mas ainda assim se quiser ligar uma rede wi-fi na sua casa, precisa colocar uma placa OffBoard Wireless ou um adaptador USB, se você quiser rodar uns Games melhores, vai precisar de uma Placa de vídeo, por que as que vem Onboard geralmente são fraquinhas, entre outras coisas.

O que é offboard

Como você já leu o que são as placas Onboard, deve deduzir o que são as OffBoard, certo? Bom, se você deduziu que são todas as placas que são espetadas na placa-mãe, acertou.

As placas Offboard eram mesmo muito utilizadas antigamente, pois a placa-mãe não tinha todos os componentes que existe nas atuais, e por esse motivo você precisava de uma placa para cada tecla do seu teclado-você precisava de todas as placas para fazer funcionar seu computador.

Atualmente, você se engana se pensar que não irá precisar nunca mais de placas Off-Board para funcionar seu PC, que é o que muitos pensam, “Ah eu tenho a placa-mãe com tudo já, pra que vou gastar com outras placas?” Posso começar falando pelas placas de vídeo, como eu já disse anteriormente, as placas de vídeo Onboard, quando não são de uma placa mãe muito boa (muito cara) as placas de vídeo Onboard geralmente são péssimas!

E você se engana se pensa que placas de vídeo são somente para rodar jogos. Placas de vídeo hoje em dia são muito importantes! Com qualquer coisa que você vá trabalhar no seu computador, ela tem efeito, afinal é tudo o que você vê. Mas ainda mais quando você quer ver aquele vídeo em 1080p e ele fica travando, quando você quer assistir aquele Blue Ray e ele fica travando, quando você quer criar uma arte no Corel ou no Photoshop e ele dá umas engasgadas. Tudo isso é influência da placa de vídeo. Óbvio que ela também ajuda (e muito) nos desempenho de jogos, mas não é só para isso que ela serve.

É muito comum em várias placas mães, queimar as saídas de vídeo, áudio, som, ali atrás do seu PC (como já aconteceu comigo) E Aí, o que fazer? Pessoas com um senso mais comum que levariam numa assistência técnica, iriam trocar a placa mãe inteira, o que isso quer dizer? \$Ding-Ding\$, mas você não, você está lendo esse guia até aqui e agora não será essa pessoa, e vou dizer porque. Como eu disse é comum acontecer de queimar SOMENTE aquelas saídas ali de

trás (as mesmas da imagem que mostrei acima), mas na sua placa mãe, possui slots PCI, OffBoard para simplesmente isso!

Caso seu PC tenha queimado a placa de som, você não precisará trocar a placa mãe inteira por causa disso, apenas precisará comprar uma placa de som OffBoard e espetar no slot, instalar os drivers e pronto! Isso vale para qualquer saída(placa) que tem no seu PC.



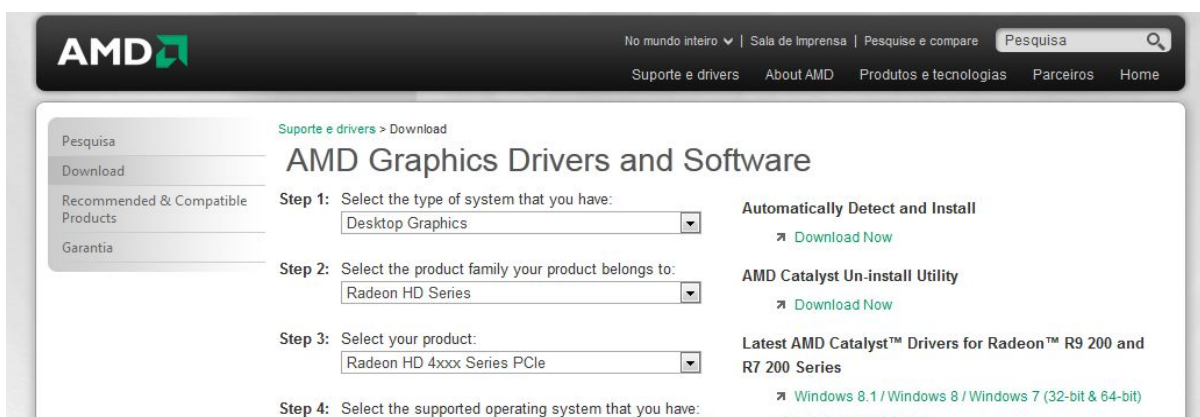
ISSO É UMA PLACA DE SOM OFF-BOARD

E os Drivers? O que eles tem a ver com tudo isso?

Bem, como eu já disse na área de como instalar os drivers, você sempre precisará buscar pelo fabricante da sua placa-mãe, com o modelo dela para baixar todos os drivers necessários pro desempenho do seu PC ser o melhor possível. Vale esclarecer que cada driver que você baixa lá no site da sua placa-mãe, é para uma placa OnBoard do seu PC.

Mas e quando você tem placas OffBoard? Você não vai fazer a mesma coisa. Se você tiver uma placa de som OffBoard, você provavelmente comprou ela separadamente, junto com ela vem o CD de instalação dos drivers, se você tiver esse CD, tudo certo, mas e quando não tem? Aí você precisa saber o modelo e o fabricante da sua placa de som, sacou? :)

A mesma coisa que sua placa mãe, mas nesse caso, da placa de som. Ok, e como eu vou fazer isso? Do mesmo jeito que você faz para descobrir o fabricante e o modelo de sua placa-mãe



você vai fazer para descobrir da sua placa de som/vídeo. Entrando no site do fabricante, lá sempre terá alguma aba de Suporte ou Download pra você baixar o driver mais atualizado da sua placa OffBoard.

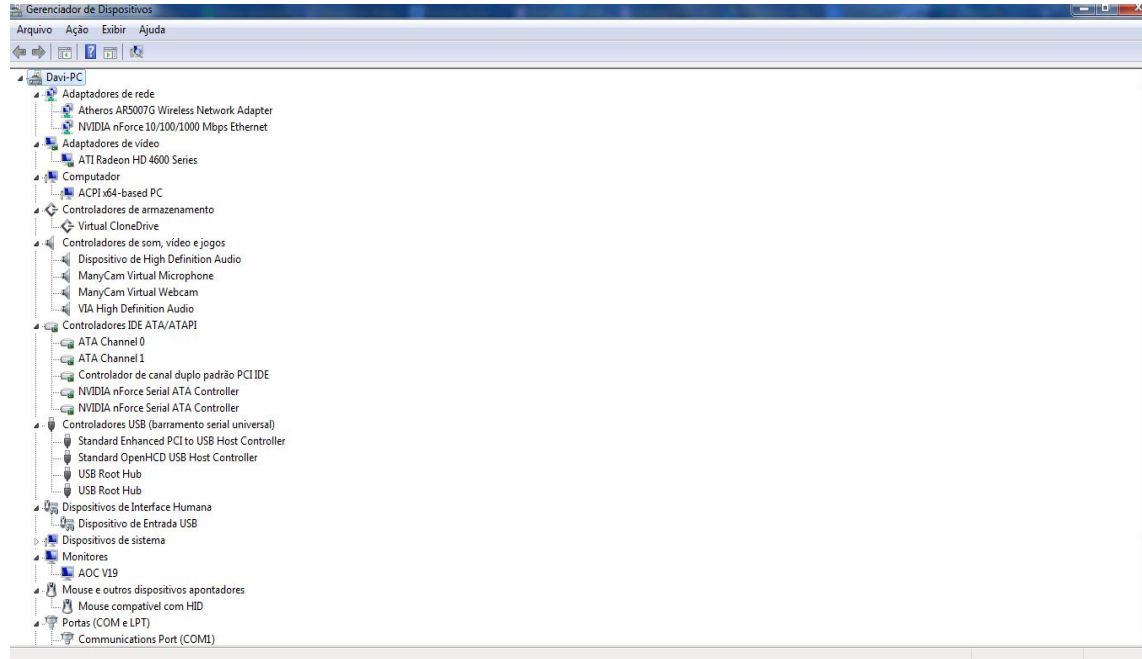
Aqui utilizei de exemplo o site da AMD/Radeon para download dos drivers da minha placa de vídeo.

Como instalar os drivers pelo gerenciador de dispositivos

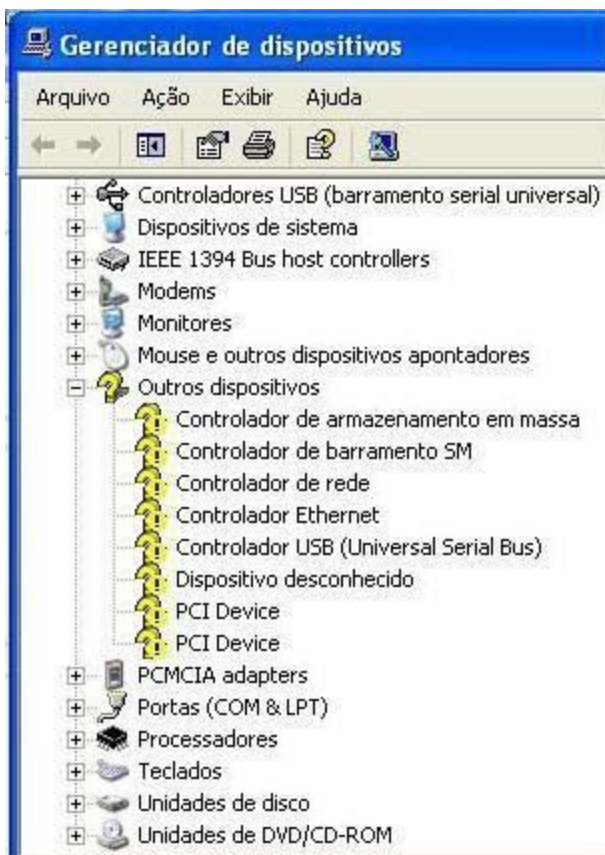
O Gerenciador de dispositivos é um recurso do Windows propriamente para instalação desinstalação e atualização de drivers. Vai ser muito útil caso você tenha problemas com o instalador do driver, ou tenha algum driver que não está instalado e você não sabe, você poderá saber a partir dele.

Para você poder acessar o Gerenciador de Dispositivos, no Windows 10, você pode simplesmente abrir o menu iniciar e digite “Gerenciador de dispositivos” que ele irá aparecer. No caso do Windows XP/Vista ou outros, você vai ter que seguir um caminho mais comprido mas não muito difícil, segue esse passo a passo com imagens pra você conseguir chegar lá:

- 1º Clique com o botão esquerdo do mouse (auxiliar) no Meu Computador
- 2º Vá até a janela “Propriedades”
- 3º Clique na opção “Configurações Avançadas do Sistema”
- 4º Vá até a aba Hardware e clique em “Gerenciador de dispositivos”



No Gerenciador de dispositivos nós podemos ver todos os dispositivos ligados em nosso computador, todo o hardware e se o driver dele está instalado ou não. No caso da foto acima, todos os drivers estão instalados, mas nada diz se eles estão atualizados ou não, isso vai depender de você buscar por versões sempre mais novas de seus Drivers e atualizá-los. Quando tem algum driver faltando, geralmente o Windows acusa no Gerenciador de dispositivos de uma forma que aparece um sinal de Interrogação em cima do dispositivo, dessa forma:



Mas Para Que Utilizamos o Gerenciador de Dispositivos?

Esse nosso amigo nos ajuda quando o executável de algum driver não funciona, o que acontece freqüentemente, ou quando se quer o executável o driver tem. Existem sim, drivers sem executáveis, e nesse caso vamos utilizar o Gerenciador de Dispositivos a nosso favor, ele que vai nos ajudar nisso.

Para você poder instalar um driver pelo Gerenciador de Dispositivos, você vai ter que tomar alguns passos simples, vamos para o tutorial com Instalação no qual você não tem o executável:

Você procura o dispositivo no qual o driver não está instalado e clicar com o botão auxiliar em cima da Interrogação e vai na opção “Atualizar Driver” ou “Instalar Driver”

Você vai clicar na opção “Procurar Software de Driver no computador”

Vai ter uma aba para você selecionar a pasta onde se encontra o driver, procure o driver no seu HD;

Clique em Avançar e pronto , o driver irá instalar, é recomendado reiniciar o PC.

Instalar os drivers automaticamente

Depois de você já saber tudo sobre drivers e como instalar eles manualmente de várias maneiras, você pode se dar ao luxo de utilizar ferramentas para auxiliar o teu trabalho e deixar sua vida um pouco mais fácil. Eu sempre gosto de fazer todo o caminho mais difícil e complicado primeiro, o caminho mais longo sempre faz você aprender bem mais, então não tinha muito sentido ensinarmos você a utilizar ferramentas de auto instalação de drivers, se você não souber como instalar manualmente.

Pois as ferramentas automáticas de instalação não são perfeitas e algumas vezes te deixa na mão, e é nessas horas que você tem que quebrar a cabeça e resolver manualmente. As ferramentas de auto instalação de drivers tem a função de fazer todo o trabalho duro automaticamente, ele identifica qual é a sua placa mãe, quais são os drivers que estão faltando, faz o download e tem algumas que instala o driver pra você.

Porém não fique dependente da ferramenta, é muito importante você saber instalar os drivers na mão, como foi ensinado acima. A primeira ferramenta que é muito boa, é o Slim Drivers, ela geralmente cumpre o que promete e faz o download dos drivers direitinho.

Tem outro problema a respeito destas ferramentas automatizadas, que é o seguinte; elas necessitam de internet para fazer o download dos drivers, e se a sua placa de rede a cabo ou rede wifi não estiver configurada, você não vai poder utilizar uma ferramenta dessas, pois o seu PC vai estar fora da internet, então a solução geralmente é você baixar e instalar manualmente os drivers de rede, seja cabo ou wifi, se você tiver um Modem 3G com um bom plano de velocidade, melhor ainda pois não vai precisar configurar manualmente a placa de rede, para conectar o PC na internet para depois instalar uma ferramentas de auto instalação de drivers.

Você pode utilizar o Drivers Pack Solution para Configuração automática dos Drivers, ele possui 3 versões:

1- Totalmente On-Line

Esta versão é a menor, e ela busca todos os drivers do computador na internet. O problema é se a sua placa de rede wifi não estiver configurada, neste caso seu computador vai estar fora da internet, logo ele não vai conseguir fazer Download dos Drivers.

2-Semi On-Line

Na versão semi on-line, o programa possui incluído já os drivers da placa de Rede e ChipSet, neste caso. Você configura a rede e conecta na internet primeiro e depois ele vai conectar na internet para baixar os demais drivers.

3-Totalmente Off-Line

Esta é a versão que ocupa mais espaço de armazenamento, gira algo em torno de 15GB dependendo da versão. Se você pretende trabalhar de maneira profissional, eu recomendo que você tenha esta versão baixada em um PenDrive. Pois isso vai te salvar muitas vezes.

Restaurar o backup

Depois de todo o processo de formatação, instalação dos drivers, atualização dos drivers, instalação dos programas principais, jogos ou seja lá o que você queira instalar no seu PC, está na hora de Restaurar seu Backup.

Como você já deve saber, Backup é uma cópia de segurança de tudo o que você tem em seu PC, e o Backup é muito importante. Fazer Backup é basicamente fácil, basta copiar os principais arquivos, jogos, programas, planilhas, músicas, filmes, documentos, para um disco rígido móvel (HD Externo) , Pendrive, ou mesmo um DvD, vai depender muito do espaço que tudo isso vai ocupar, no meu caso, sempre que formato, faço um Backup de uma média de 250gb de documentos no meu HD de 320gb, é coisa pra caramba!

Por isso utilizo HD Externo ou outra partição do meu HD, mas se o seu Backup for apenas de -16Gb nada que um Pen Drive não funciona, não é mesmo? Dito como fazer o Backup no início desse livro, em vídeos que eu fiz, agora vamos Restaurar seu Backup.

Aqui vai uma dica MUITO IMPORTANTE, apenas plugue o HD Externo, Pen drive ou coloque o CD com seu Backup DEPOIS de ter instalado o Anti Virus no seu computador. Certifique-se de que está tudo certinho com seu anti-vírus, por que se você formatou seu PC

provavelmente é pelo fato de ele estar lento, travando, com vírus... E nós não queremos isso de novo tão cedo, certo?

Por isso é importante a dica do antivírus, pois se você fez uma cópia de seus arquivos e copiar algum arquivo infectado com vírus, automaticamente ele passa pro HD Externo e no HD Externo quando você pluga de novo no PC depois de formatado, volta o vírus e de que adiantou a trabalhadeira de formatar, instalar os drivers, configurar tudo etc..? NADA!

Plugar o HD Externo com vírus é a mesma coisa que jogar todo o serviço no lixo, por isso fique bem ligado no que vou te dizer. Para evitar que isso aconteça, você vai deixar seu antivírus configuradinho no PC pós formatação, vai ligar seu HD Externo mas não vai Restaurar o Backup ainda. Você vai abrir seu antivírus, e mandar fazer uma verificação profunda (a mais demorada) em todo seu HD Externo, e deixa lá até o final da verificação, por via das dúvidas, melhor prevenir do que remediar, no caso se tiver vírus ele vai acabar achando e excluindo na mesma hora, de acordo com as configurações do Avast que nós demos as dicas no artigo de como deixar o PC redondinho como uma uva.

Beleza, mas e se você fez o Backup em outra partição do HD? Vai fazer a mesma coisa, mande fazer uma verificação profunda nos 2 discos, se forem muito grande, deixe de noite fazendo a verificação enquanto dorme que não tem problema.

Passada essa dica importantíssima, vamos restaurar o Backup da mesma forma que o criamos, mas vamos fazer o processo contrário, agora é só copiar todos os arquivos do seu HD Externo, ou qualquer outro dispositivo de armazenamento, para o mesmo lugar que eles estavam antes no seu HD. Simples né?

Caso você não lembre o lugar em que os arquivos estavam, não tem problema, você pode colocar em qualquer outro lugar que você saiba, mas que não fique bagunçado no HD, é sempre bom manter a organização em pastas pra você não se perder na hora que for restaurar o Backup.

Conclusão

Enfim chegamos a conclusão deste Guia Definitivo de Formatação, se você chegou até aqui, significa que você é o tipo de pessoa que tem garra, e entende quanto a informação, conhecimento e educação são importantes para que você possa se desenvolver tanto pessoalmente como profissionalmente.

Parabéns!

Eu gostaria de te dar os parabéns por ler todo este conteúdo, e te informar que este não é um “fim”, e sim o início de uma amizade que possamos ter com você, pode ser o início de uma nova ideia ou projeto.

Quer Mais Ajuda?

Neste guia, nós tentamos passar o máximo de informação possível tentando não utilizar muita linguagem técnica, a intenção é ajudar você a crescer pessoalmente ou profissionalmente, e agregar valor a você.

Se você tiver dúvidas, não se acanhe em mandar um, dois, três, quatro ou quantos e-mails quiser mandar para nós, perguntando sobre sua dúvida.

Quer Ser um Profissional Completo?

Se você é como nós, e nunca está satisfeito com a quantidade de informações que você aprende, então você vai gostar de fazer o curso completo de **Hardware e Manutenção de Computadores**, este curso é para quem quer aprender a fundo tudo sobre manutenção de computadores e se tornar um técnico profissional de sucesso, são várias vídeo aulas e aulas ao Vivo, com tudo o que você precisa saber para se tornar um profissional completo em manutenção de PC's, com dicas de marketing e como conquistar os clientes.

Nós abrimos algumas turmas por ano deste curso, então se você quiser participar clique aqui nesse link <https://jornadadotecnicoedesucesso.com.br/> e se inscreva para ser avisado, pois quando abrimos turma enviamos um e-mail pra você falando sobre o curso, geralmente o período de matrícula aberta é de uma ou duas semanas, pois gostamos de levar a turma parelha.

Eu Lukas, quero te agradecer por ler este nosso trabalho até o fim. Sei o quanto é difícil se dedicar a ler um livro inteiro, quando temos todos os minutos de nossos dias programados para fazer várias coisas.

Então, por favor sinta-se à vontade para entrar em contato comigo, e enviar sua dúvida, ideias, sugestões, minha equipe está pronta para lhe ajudar!

Contato para Suporte: pendrivetools@gmail.com

Facebook Page: www.facebook.com/lukamussoi

Instagram: @lukamussoi

Lukas Mussoi