

Sumário

Aula 4 – Arquivos.....	2
1. O que são arquivos:.....	2
1.1. Tamanhos de arquivos:	2
1.2. Tipos de arquivos:	3
1.3. Exercícios:.....	4

Aula 4 – Arquivos

1. O que são arquivos:

Nos computadores, todos os tipos de dados são codificados e armazenados em uma única unidade, chamamos esta unidade de arquivo.

Quando você está utilizando o computador, a todo o tempo você está acessando, alterando, visualizando ou criando novos arquivos. Tudo o que foi registrado ou criado em um computador se torna um arquivo digital.

Estes arquivos digitais podem vir em milhares de formatos diferentes, sejam eles de som, planilhas, textos, apresentações, programas, vídeo, etc.

É difícil especificar exatamente o que é um arquivo, mas é fácil entender o que o define.

Um arquivo é uma unidade que pode armazenar qualquer tipo de informação, possuir tamanhos variados e ficarem disponíveis para utilização em seus respectivos programas mesmo que seu programa não esteja aberto.

Assim, os arquivos são o equivalente virtual de nossos papeis, documentos, folhetos ou revistas, jornais, etc.

1.1. Tamanhos de arquivos:

Os arquivos podem ser digitais, mas não são virtuais. Bem pelo contrário, eles são bem reais e ocupam um espaço muitas vezes considerável dentro da unidade do Disco Rígido (HD) que armazena as informações do computador.

Cada arquivo possui um tamanho variado que indica quantas informações ele possui dentro de si.

Tudo no computador existe por código binário (0 e 1) e a combinação destes cria outros atributos. Um arquivo geralmente é composto por milhões de combinações deste código que indica instruções para o computador sobre como ler e interpretar o arquivo.

Difícil? Talvez para nós sim, mas para um computador capaz de fazer bilhões de cálculo por segundo não é tanto assim.

Existe uma tabela que define o tamanho de um arquivo e as formas de medir seu “peso” ou o espaço que ele ocupa dentro do HD.

Para entender essa tabela, você precisa saber que 1 Bit é a menor unidade que o computador interpreta.

Um Bit é sempre uma dupla de 0 ou 1.

A cada oito Bits temos um Byte. Como nenhuma instrução é tão pequena a ponto de ser menor do que um byte, a tabela de medida de tamanho de arquivos parte sempre de Bytes.

Unidades de BYTE		
• Kilobyte (KB)	= 1024 Bytes	Mil
• Megabyte (MB)	= 1.024 KB	Milhão
• Gigabyte (GB)	= 1.024 MB	Bilhão
• Terabyte (TB)	= 1.024 GB	Trilhão
• Petabyte (PB)	= 1.024 TB	Mil trilhões
• Exabyte (EB)	= 1.024 PB	Milhão de trilhões
• Zettabyte (ZB)	= 1.024 EB	
• Yottabyte (YB)	= 1.024 ZB	

Depois disso, os bytes se multiplicam para formar instruções cada vez mais complexas que o computador interpreta e nos mostra na tela.

Um arquivo que tenha um Kilobyte ou um KB (expressão que você irá escutar muito) representa um arquivo que tem mais de 1024 bytes de instruções.

Lembra que um computador executa bilhões de cálculos por segundo? Para ele, abrir um arquivo com menos de um Gigabyte de tamanho não é uma tarefa lá muito complicada.

O problema é que geralmente um computador executa mais de um arquivo ao mesmo tempo e isso pode causar lentidões. Por isso, é sempre importante manter o seu computador com o menor número de arquivos possíveis abertos ao mesmo tempo, para que ele possa focar sua poderosa capacidade de processamento em poucas tarefas.

Também é sempre importante verificar quanto seu HD possui de espaço de armazenamento. Com essa informação, você poderá saber quantos arquivos poderá armazenar.

1.2. Tipos de arquivos:

Para o sistema operacional entender a forma que ele deverá mostrar a instrução contida dentro do arquivo e o formato que ela deverá ser exibida, existe uma nomenclatura que segue logo após o nome de cada arquivo e indica sua extensão.

A extensão de um arquivo indica à qual programa ele pertence. Este é um modo rápido e fácil do Windows conseguir saber se você possui ou não um programa instalado para abrir corretamente aquele arquivo que está tentando abrir.

Por padrão, o Windows reconhece alguns formatos comuns, pois possui os programas necessários para abri-los.

Arquivos de texto, áudio, vídeo e imagens de fotos já vêm com certos programas padrões do próprio Windows.

Porém, muitas vezes você irá se deparar com arquivos que o Windows não consegue abrir. Quando isto ocorrer o sistema irá emitir uma mensagem de erro e pedirá a você que decida manualmente com qual programa você quer que o Windows abra aquele arquivo.

Esta é uma tarefa bem complicada.

Quando o próprio Windows não consegue reconhecer o programa necessário para abrir aquele arquivo é porque, provavelmente, você não possui aquele programa instalado.

Sempre que você instala um programa, ele insere instruções ao Windows de quais extensões de arquivos devem ser abertas utilizando aquele programa.

Assim, o Windows sabe que uma foto chamada “Arquivo.jpg” deve ser aberta por um visualizador de imagens, um arquivo chamado “Arquivo.mp3” deverá ser aberto por um programa de áudio, mas que um arquivo chamado “Arquivo.Kids” deverá possuir um programa chamado Kids para ser aberto, por exemplo. Caso você não possua esse programa o Windows irá avisá-lo que não sabe como ler aquele arquivo.

Dessa forma, sempre que você ver um arquivo saberá que, o nome que vem antes do ponto é o nome definido por quem criou, salvou ou renomeou aquele arquivo e o nome que vem depois do ponto é a instrução de como o Windows deverá ler aquele arquivo.

Logo, nunca altere o que está escrito após o ponto. A menos que já entenda bastante sobre extensões e saiba exatamente o que está fazendo, caso contrário você poderá corromper o arquivo e o Windows nunca mais conseguirá abri-lo.

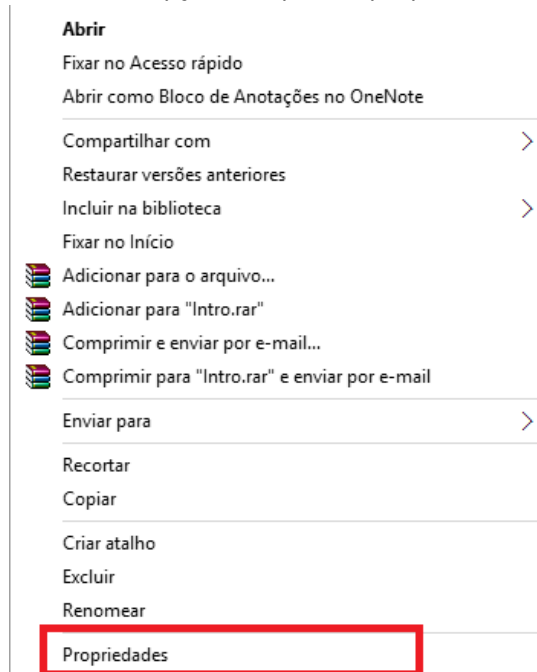
1.3. Exercícios:

Conteúdo:

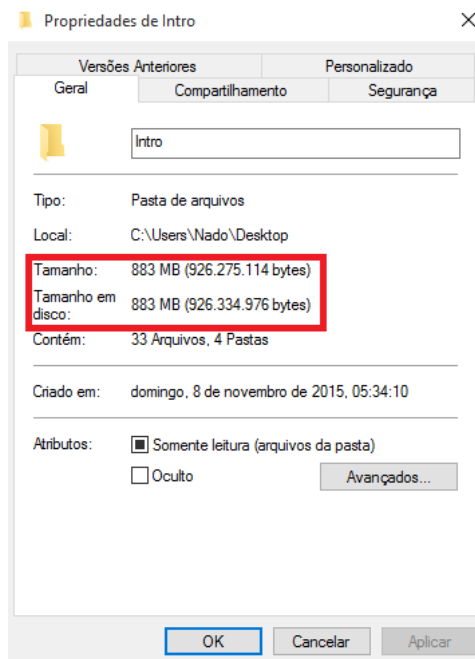
1) Descubra o tamanho de um arquivo.

Passo 1: Clique com o botão inverso do mouse (botão direito) sobre um arquivo ou pasta de sua escolha.

Passo 2: Abrirá um menu de opções, clique em propriedades.



Passo 3: Veja o tamanho que o arquivo ocupa em seu disco rígido (HD).

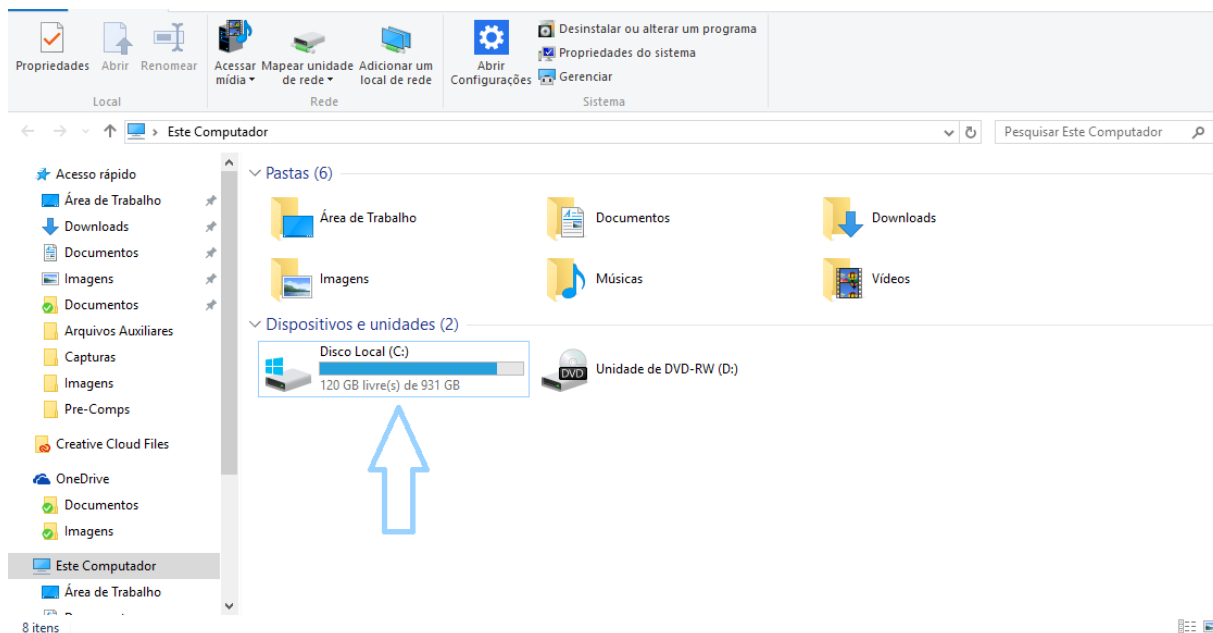


2) Verifique o espaço disponível em seu HD.

Passo 1: Dê dois cliques sobre o ícone “Este Computador”.

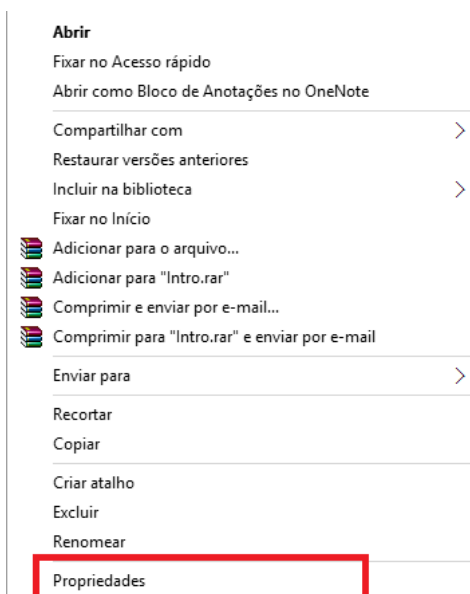


Passo 2: Veja quanto de espaço total possui seu HD.

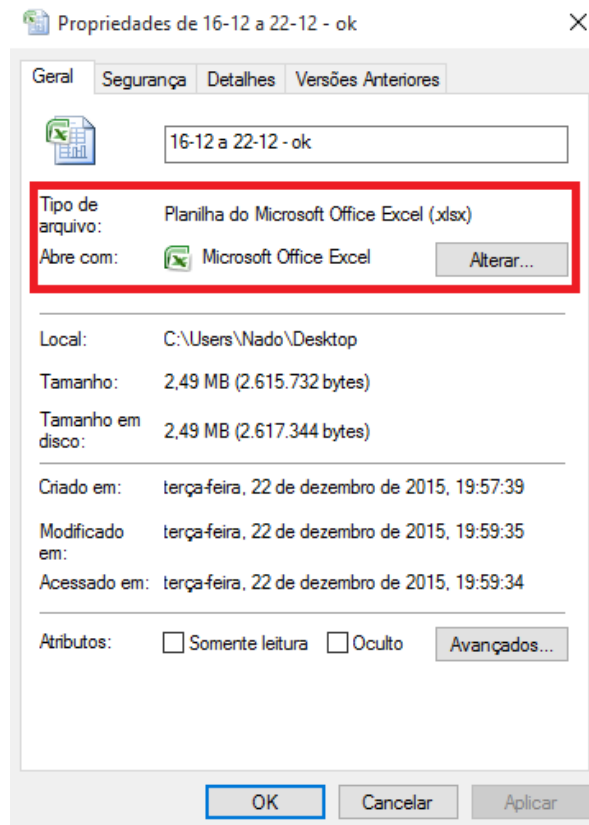


3) Descubra com qual programa um arquivo irá abrir.

Passo 1: Clique com o botão direito sobre um arquivo e clique na opção propriedades.



Passo 2: Veja qual o tipo de programa está abrindo este arquivo. Mas, não clique em alterar, pois isso pode estragar o arquivo.



CLIQUE AQUI
PARA CONCLUIR