

Eletrônico



**Estratégia**  
CONCURSOS

Aula

Passo Estratégico de Informática p/ TJ-PR (Técnico Judiciário) - 2020

Professor: Equipe Informática e TI, Thiago Rodrigues Cavalcanti



<b>Apresentação do Professor</b> .....	<b>1</b>
<b>1 – Introdução</b> .....	<b>2</b>
<b>2 – Análise Estatística</b> .....	<b>2</b>
<b>3 – Análise de Questões</b> .....	<b>2</b>
<b>4 – Orientações de Revisão e Pontos a Destacar</b> .....	<b>8</b>
<i>Computador</i> .....	<i>8</i>
<i>Processamento de Dados</i> .....	<i>10</i>
<b>5 – Considerações Finais e Questionário de revisão</b> .....	<b>13</b>



## APRESENTAÇÃO DO PROFESSOR

Olá Senhoras e Senhores,

Eu me chamo Thiago Cavalcanti. Sou funcionário do Banco Central do Brasil, passei no concurso em 2010 para Analista de Tecnologia da Informação (TI). Atualmente estou de licença, cursando doutorado em economia na UnB. Também trabalho como professor de TI no Estratégia e participo da equipe do Passo Estratégico como Analista de Informática.

Tenho graduação em Ciência da Computação pela UFPE e mestrado em Engenharia de Software. Já fui aprovado em diversos concursos tais como ANAC, BNDES, TCE-RN, INFRAERO e, claro, Banco Central. A minha trajetória como concurseiro durou pouco mais de dois anos. Neste intervalo, aprendi muito e vou tentar passar um pouco desta minha experiência ao longo deste curso.

A banca do concurso é o CESPE / CEBRASPE. O concurso em questão é do **Tribunal de Justiça do Estado do Paraná - TJPR**, mais especificamente para o **cargo de Técnico Judiciário**. Teremos muito trabalho pela frente, tendo em vista que o assunto é extenso e o prazo é curto, além de assuntos pouco convencionais que fazem do conteúdo programático do edital. Esteja atento, pois, o CEBRASPE consegue explorar o conteúdo com questões condizentes com o conhecimento exigido para o trabalho no órgão público.





## 1 – INTRODUÇÃO

Essa é a primeira aula do nosso curso e nela faremos uma apresentação teórica sobre os conceitos básicos relacionados ao processamento de dados. Note que são conceitos que não apresentam grande dificuldade para aprender e assimilar. Apesar da facilidade, não menospreze esses assuntos, leia esta aula com atenção e caso haja alguma dúvida, não hesite em me perguntar no fórum.



## 2 – ANÁLISE ESTATÍSTICA



Realizamos a análise estatística dos assuntos mais cobrados pela banca nas últimas provas. Diante disso, foi possível concluir que a porcentagem de questões do conteúdo dessa aula nas últimas provas elaboradas pela banca é de **0,66%**, com 1 questões de um total de 152 questões de todo conteúdo. Diante disso, podemos destacar que o assunto “**Conceitos básicos e fundamentais sobre processamento de dados**” possui grau de importância **baixo**.

Como o percentual de cobrança de cada assunto pode sofrer grandes variações, vamos classificar a importância de cada tema nos seguintes grupos:

Percentual de cobrança	Grau de importância
até 5%	baixo
de 5% a 15%	médio
acima de 15%	alto

Não posso deixar de alertá-lo que apesar do grau de importância, nenhum assunto deve ser deixado de lado. Lembre-se que as bancas sigam padrões, elas podem inovar e surpreender.

## 3 – ANÁLISE DE QUESTÕES

Vamos agora fazer uma análise detalhadas das questões da CESPE. Como esse assunto se confunde com o tema da próxima aula, dividi as questões para termos uma análise apropriada para cada aula.





Cada questão servirá de ponto de partida para expandir o conhecimento relacionado. Desta forma, leia com bastante cuidado os comentários das questões. Não esqueça que os comentários complementam a parte teórica da aula.

### 1. (CESPE / SEDF – 2017)

Acerca dos sistemas de entrada, saída e armazenamento em arquiteturas de computadores, julgue o item que se segue.

Quando um sistema usa um canal de acesso direto à memória (DMA), a CPU inicia a transferência, mas não a executa.

#### Comentários

O DMA (direct memory access, em português acesso direto à memória) permite que certos dispositivos de hardware num computador acessem a memória do sistema para leitura e escrita independentemente da CPU. O DMA é uma característica essencial dos computadores modernos. Normalmente o único componente que acessa a memória RAM da máquina é o processador. Esse recurso permite que outros componentes também acessem a memória RAM diretamente, como por exemplo discos rígidos, o que aumenta o desempenho na transferência de grande quantidade de dados. Se não fosse assim, a CPU teria que copiar todos os dados da fonte até o destino. Isto é tipicamente mais lento do que copiar blocos de dados dentro da memória, já que o acesso a dispositivo de I/O através de barramentos periféricos é mais lento que a RAM. Além do mais, durante a cópia dos dados a CPU ficaria indisponível para outras tarefas. Com o DMA, a CPU inicia, mas não executa a transferência. Portanto, assertiva correta.

**Gabarito: certo.**

---

### 2. (CESPE / FUB – 2016)

Com relação ao sistema operacional Windows e ao ambiente Microsoft Office, julgue o item que se segue.

A forma de organização dos dados no disco rígido do computador é chamada de sistema de arquivos, como, por exemplo, o NTFS e o FAT32.

#### Comentários

De acordo com Morimoto, um sistema de arquivos é um conjunto de estruturas lógicas e de rotinas, que permitem ao sistema operacional controlar o acesso ao disco rígido. Diferentes sistemas operacionais usam diferentes sistemas de arquivos. Conforme cresce a capacidade dos discos e aumenta o volume de arquivos e acessos, esta tarefa torna-se mais e mais complicada, exigindo o uso de sistemas de arquivos cada vez mais complexos e robustos. Existem diversos sistemas de arquivos diferentes, que vão desde sistemas simples como o FAT16, que utilizamos em cartões de



memória, até sistemas como o NTFS, EXT3 e ReiserFS, que incorporam recursos muito mais avançados. No sistema operacional Windows, temos disponível quatro sistemas de arquivos: EXFAT, FAT16, FAT32 e NTFS. Portanto, a assertiva está correta.

**Gabarito: certo.**

---

### 3. (CESPE / FUB – 2016)

Acerca de arquitetura de computadores, julgue o próximo item.

A RAM tem como uma de suas características o fato de ser uma memória não volátil, ou seja, se o fornecimento de energia for interrompido, seus dados permanecem gravados.

#### Comentários

Os termos “volátil” ou “não volátil” são aplicados às memórias. A memória RAM é considerada um tipo de memória “volátil”, pois todos os dados que não forem guardados de forma permanente serão apagados após desligar o computador. Já a memória ROM e os outros dispositivos de armazenamento de dados são considerados “não voláteis”. Portanto, assertiva incorreta.

**Gabarito: errado.**

---

### 4. (CESPE / Polícia Científica-PE – 2016)

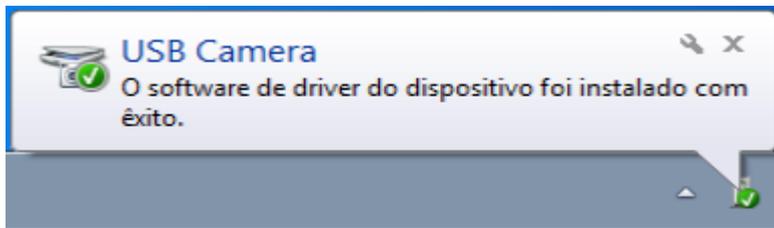
Para controlar os dispositivos de entrada e(ou) saída de um computador, a fim de que seja possível interagir com eles, é correto o uso de

- a) algoritmo de escalonamento de processos.
- b) software de monitoramento de tarefas.
- c) software para gerenciamento de arquivos.
- d) driver de dispositivo.
- e) linguagem que interpreta comandos do sistema operacional.

#### Comentários

Apesar da questão apresentar alternativas que parecem ser complicadas, você pode responde-la de forma fácil apenas com o uso diário do seu computador. Note que ao conectar, pela primeira vez, um pendrive ou um HD externo ou qualquer outro dispositivo em uma porta USB, aparecerá uma mensagem parecida com:

---



Portanto, para interagir com dispositivos de entrada e(ou) saída é necessário apenas o driver desse dispositivo. Alternativa correta, letra D.

**Gabarito: alternativa D.**

---

### 5. (CESPE / Polícia Científica-PE – 2016)

Para aumentar a capacidade dos processadores Intel x86, além do padrão de fábrica, utiliza-se a configuração

- a) overbus.
- b) overcommit.
- c) overprocessor.
- d) overmemory.
- e) overclock.

### Comentários

Vamos analisar cada alternativa:

- a) ERRADA. Não existe essa técnica.
- b) ERRADA. Essa técnica abrange a atribuição de mais memória a máquina virtual que a máquina física na qual ela está hospedada.
- c) ERRADA. Não existe esse processo.
- d) ERRADA. Essa técnica não existe.
- e) CERTA. O overclock é, basicamente, um processo no qual a velocidade de componentes específicos de um computador pessoal é manualmente aumentada, através de configurações e instruções diretas para o hardware, e permite obter uma performance superior às especificadas na fábrica.

**Gabarito: alternativa E.**

---

### 6. (CESPE / TRE-PE – 2016)

Os sistemas operacionais

- a) fazem parte dos chamados softwares aplicativos, incorporando diversas funções.



- b) servem para armazenar dados enquanto o computador estiver ligado.
- c) incorporam muitos recursos à máquina, tornando-a quase sempre multiprocessadora e plug-and-play.
- d) têm rotinas que não são executadas de forma linear, mas, sim, concorrentemente, em função de eventos assíncronos.
- e) são programas importantes para se detectar e limpar vírus de computador.

### Comentários

Analisando cada uma das alternativas, temos:

- a) ERRADA. Os sistemas operacionais fazem parte do grupo de softwares ditos como básicos e não softwares aplicativos.
- b) ERRADA. Armazenar dados enquanto o computador estiver ligado, ou seja, dependendo de energia, é a definição da função da memória RAM.
- c) ERRADA. Essa definição pode ser atribuída as portas USB.
- d) CERTA.
- e) ERRADA. Esse tipo de aplicativo é o antivírus.

**Gabarito: alternativa D.**

---

### 7. (CESPE / POLÍCIA CIENTÍFICA - PE – 2015)

No sistema binário, a operação de adição dos números 10010011 e 01101001 tem como resultado

- a) 11111100.
- b) 00000010.
- c) 11110010.
- d) 10011010.
- e) 11111001.

### Comentários

Para respondermos essa questão precisamos saber como acontece a soma de binários.

$$1+1=10 \mid 1+0 = 1 \mid 0+1 = 1 \mid 0+0 = 0$$



A soma é acontece igual as contas comuns.

```
10010011
+ 01101001
-----
11111000
```

**Gabarito: alternativa A.**

---

## 8. (CESPE / TRE-RS – 2015)

Com relação aos componentes básicos de um computador, assinale a opção correta.

- a) A memória do computador é composta por um conjunto de registradores, sendo o tamanho de cada um calculado em bits.
- b) Para melhorar o desempenho do processador, cada registrador é responsável por armazenar vários endereços, compostos de radicais, que, na prática, são as três primeiras letras de uma palavra, associadas a um número único gerado pelo sistema.
- c) A UCP é a parte mais importante de um computador, a qual é formada por três outras unidades principais: a unidade lógica (UL), a unidade aritmética (UA) e a unidade de controle (UC).
- d) Conceitualmente, um processador é diferente de uma unidade central de processamento (UCP). Enquanto o primeiro é responsável por executar operações de adição e subtração, o segundo é responsável por transferir o resultado dessas operações para a memória principal.
- e) Os barramentos servem para interligar os componentes da memória secundária, área responsável por armazenar e processar os dados no computador.

## Comentários

Analisando cada uma das alternativas, temos:

- a) CERTA.
- b) ERRADA. Para melhorar desempenho, aumenta-se o clock.
- c) ERRADA. Na próxima aula vamos nos aprofundar sobre esse tema. A UCP (unidade central de processamento) compreende três subunidades, conhecidas como unidade de controle (UC, em inglês: Control Unit), unidade lógica e aritmética (ULA, em inglês: Arithmetic Logic Unit) e registradores.
- d) ERRADA. O processador tem 3 funções básicas: Realizar cálculos de operações aritméticas e comparações lógicas; manter o funcionamento de todos os equipamentos e programas,



interpretando e gerenciando a execução de cada instrução; administrar na memória central os dados transferidos de um elemento ao outro da máquina, visando o seu processamento.

- e) ERRADA. Os barramentos interligam diversos componentes, são responsáveis por interligar a placa mãe e com os demais componentes do computador.

**Gabarito: alternativa A.**

## 4 – ORIENTAÇÕES DE REVISÃO E PONTOS A DESTACAR

Observando todos os pontos desse tema, extraímos alguns tópicos que serão destacados a seguir e servirão como revisão específica para a sua prova.

Informática é um termo usado para descrever o conjunto das ciências relacionadas ao armazenamento, transmissão e processamento de informações em meios digitais.

O estudo da informação começou na matemática quando Alan Turing e outros, começaram a estudar que tipos de problemas poderiam ser resolvidos, ou computados, por elementos humanos que seguissem uma série de instruções simples, independentemente do tempo requerido para isso.

Durante a Segunda Guerra Mundial, Turing trabalhou para a inteligência britânica em Bletchley Park, num centro especializado em quebra de códigos, onde planejou uma série de técnicas para quebrar os códigos alemães, incluindo o método da bomba eletromecânica, uma máquina eletromecânica que poderia encontrar definições para a máquina Enigma.

Após a guerra, trabalhou no Laboratório Nacional de Física do Reino Unido, onde criou um dos primeiros projetos para um computador com um programa armazenado, o ACE. Por suas pesquisas e trabalhos ele é conhecido como o pai da computação.

### COMPUTADOR

O computador é uma máquina capaz de variados tipos de tratamento automático de informações ou processamento de dados. Um computador pode possuir inúmeros atributos, dentre eles armazenamento de dados, processamento de dados, cálculo em grande escala, desenho industrial, tratamento de imagens gráficas, realidade virtual, entretenimento e cultura.

#### Tipos de computadores



- I. **Mainframe:** é um computador de grande porte, que possui alta capacidade de processamento e armazenamento de dados. O termo mainframe era utilizado para se referir ao gabinete principal que alojava a unidade central de processamento nos primeiros computadores. Anteriormente ocupavam um grande espaço e necessitavam de um ambiente especial para seu



funcionamento, mas atualmente possuem o mesmo tamanho dos demais servidores de grande porte, com menor consumo de energia elétrica. Embora venham perdendo espaço para os servidores de arquitetura PC e servidores Unix, que em geral possuem custo menor, ainda são muito usados em ambientes comerciais e grandes empresas como bancos, empresas de aviação, universidades, entre outros.

- II. **Servidor:** é um software ou computador, que de forma centralizada fornece serviços a uma rede de computadores de médio e grande porte, chamada de cliente (arquitetura cliente-servidor). Podem desempenhar diversas funções, como armazenamento de arquivos, sistema de correio eletrônico (e-mail), serviços Web (exemplo: sites), segurança (exemplo: proxy e firewall), banco de dados, e muitas outras. O sistema operacional dos servidores é apropriado para as funções exercidas, como alta capacidade de processamento e acesso a memória, interligados diretamente ao hardware.



- III. **PC (Personal Computer):** é o tipo mais comum e mais utilizado, pois está presente na mesa da maioria dos usuários, tanto domésticos, quanto comerciais. É um computador de pequeno porte e baixo custo. Pode ser subdividido em microcomputador de mesa - desktops (com tela, gabinete, mouse e teclado) ou portáteis (exemplo: notebooks, netbooks, tablets). Também existem modelos chamados all-in-one, onde todos os componentes do hardware estão agrupados na tela, sendo composto apenas de tela, mouse e teclado.



- IV. Notebook:** existem duas vertentes sobre a denominação de notebooks e laptops. Alguns julgam que o termo notebook é utilizado erroneamente para denominar os laptops. Entretanto, nos concursos a banca não tem feito distinção entre os dois termos. O termo original (laptop) é a união de duas palavras inglesas lap = colo + top = cima, ou seja, indica que o computador pode ser usado em cima do colo. Basicamente são computadores portáteis, que atualmente possuem as mesmas capacidades de um computador desktop. A grande diferença está na bateria, que permite seu uso temporário sem a necessidade de conexão com uma tomada.



## PROCESSAMENTO DE DADOS

Como vimos no tópico anterior, um computador é uma máquina (conjunto de partes eletrônicas e eletromecânicas) capaz de sistematicamente coletar, manipular e fornecer os resultados da manipulação de informações para um ou mais objetivos. Por ser uma máquina composta de vários circuitos e componentes eletrônicos, também é chamado de equipamento de processamento eletrônico de dados.

O processamento de dados consiste em uma série de atividades sequenciais realizadas, com o objetivo de produzir um arranjo determinado de informações a partir de outras obtidas inicialmente. Ou seja, a manipulação das informações coletadas no início da atividade chama-se processamento; as informações iniciais são usualmente denominadas dados.

### 4.2.1 – Conceitos

Antes de continuarmos esse tópico, precisamos entender alguns conceitos.

#### Dado

Os dados podem ser definidos como uma representação de fatos, conceitos ou instruções de maneira formalizada que devem ser adequados para a comunicação, interpretação, ou de transformação pelo homem ou máquina eletrônica. Eles são representados com a ajuda de personagens como letras (A-Z,a-z), números (0 A 9) ou caracteres especiais (+,-,/,\*,<,>= etc.).

#### Informação

As informações são o resultado do processamento, manipulação e organização de dados que tem algum valor significativo para o receptor. Dessa forma, os dados processados ajudam nas decisões e





ações a serem realizadas. Para que a informação seja significativa, os dados processados devem possuir as seguintes características:

Oportuna - As informações devem estar disponíveis quando necessário.

Precisão - As informações devem ser precisas.

Integralidade - A informação deve ser completa.

Voltando ao tópico da aula...

Os termos dado e informação podem ser tratados como sinônimos ou como termos distintos; dado pode ser definido como a matéria-prima originalmente obtida de uma ou mais fontes (etapa de coleta) e informação, como o resultado do processamento, isto é, o dado processado ou "acabado".

A figura abaixo mostra o esquema básico de um processamento de dados (manual ou automático), que resulta em um produto acabado: a informação.



*Ciclo de Processamento de Dados*

Processamento de Dados é a reestruturação ou reordenação de dados por pessoas ou máquina para aumentar a sua utilidade e adicionar valores para determinada finalidade. Processamento de dados consiste de etapas básicas entrada, processamento e saída. Esses três passos constituem o ciclo de processamento dos dados.

A entrada (input): Se refere a algum dado de entrada do processamento, são valores onde o processo irá atuar. Como por exemplo, um arquivo enviado para um compressor de dados.

O processamento: É onde os dados de entrada serão processados para gerar um determinado resultado. O computador executa o arquivo. (Outros exemplos: o cálculo salarial, uma complexa expressão matemática, ou até mesmo uma simples movimentação de dados ou comparação entre eles). No caso do processamento computadorizado esta tarefa é realizada por meio de um algoritmo escrito numa linguagem de programação que é compilado e gera o código de um programa responsável pelo processamento.

A saída (output): É o resultado de todo o processamento, em todo processamento temos dados gerados como resultado, essas saídas, podem ser impressas na tela, em papel, armazenadas em um arquivo, ou até mesmo servir como entrada para um outro processo. O computador exibe os resultados obtidos na tela.

Dessa forma, podemos concluir que o processamento de dados corresponde a fusão do Hardware com o Software (conteúdos da nossa próxima aula). Ao inserir dados no computador, ocorre a

“entrada” de dados. O hardware por meio de seus componentes (memória, processador, etc.) irá processar os dados e devolver um resultado para o usuário através da saída de informações.



Os computadores trabalham com um tipo de linguagem que chamamos de Linguagem de Máquina. Ela permite que os computadores executem tarefas específicas determinadas pelos usuários. Os computadores são máquinas digitais e trabalham com sequências de 0s e 1s; cada 0 e 1 de uma sequência nós chamamos de BIT. Por exemplo, quando digitamos uma letra o computador não recebe esta letra, e sim o 0 ou 1. Porém teríamos o problema de poder representar apenas duas letras, A por 0 e o B por 1. Nosso vocabulário é muito extenso, possui várias letras, e temos números e símbolos. A solução foi formar uma sequência de 8 bits para termos 256 representações (Byte)<sup>1</sup>.

Para representar as quantidades de dados, são usadas as seguintes medidas:

Medida	Sigla	Caracteres	Relação
Byte		1	1 byte
Kilobyte	KB	1.024	1.024 bytes
Megabyte	MB	1.048.576	1.024 KB

<sup>1</sup> A codificação de caracteres denominada ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*) adotou a informação de que 1 byte equivale a 8 bits, e usando a base binária (valores 0 ou 1), definiu 256 caracteres para representação de texto nos computadores, padronizando desta forma as operações entre diferentes dispositivos.

Gigabyte	GB	1.073.741.824	1.024 MB
Terabyte	TB	1.099.511.627.776	1.024 GB
Petabyte	PB	1.125.899.906.842.624	1.024 TB
Exabyte	EB	1.152.921.504.606.846.976	1.024 PB
Zetabyte	ZB	1.180.591.620.717.411.303.424	1.024 EB
Yottabyte	YB	1.208.925.819.614.629.174.706.176	1.024 ZB



**BIT** – a sigla para *Binary Digit*, que em português significa dígito binário, ou seja, é a menor unidade de informação que pode ser armazenada ou transmitida. Um bit pode assumir somente 2 valores, como 0 ou 1.

**BYTE** – é uma unidade de informação digital equivalente a 8 bits. Cada byte representa um único caractere de texto num computador. O byte representa letras, símbolos, números, sinais de pontuação, caracteres especiais etc. e codifica variadas informações numa máquina. O símbolo do byte é um (B) maiúsculo, para diferenciar de bit (b).

Os computadores podem receber valores decimais por meio do teclado, e escrever valores decimais, por meio do vídeo, por exemplo. Mas internamente, os valores são armazenados em outro sistema, mais adequado aos circuitos do computador. Trata-se do SISTEMA BINÁRIO. Enquanto no sistema decimal, cada dígito pode assumir dez valores (0,1,2,3,...,9), no SISTEMA BINÁRIO cada dígito pode assumir apenas 2 valores: 0 e 1. Por exemplo, o número 13, que no sistema decimal é representado apenas com 2 dígitos (1e 3), no sistema binário é representado com 4 dígitos, na forma: 1011.

## 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS E QUESTIONÁRIO DE REVISÃO

Nesta aula vimos os principais conceitos relacionados ao processamento de dados. Fique atento a todos os conceitos e aos comentários das questões pois esse tema representa **0,66%** na análise estatística do nosso conteúdo. Agora, conforme o padrão definido pelo Passo Estratégico® vamos





apresentar abaixo uma lista de perguntas que visam garantir seu entendimento sobre os principais pontos apresentados na aula.

### Conceitos básicos e fundamentais sobre processamento de dados

1. **O Ciclo de Processamento de Dados envolve dois componentes principais: Dado e Informação. Defina cada um deles.**
2. **Cite três tipos de computador com suas características principais.**
3. **O que são BIT e BYTE?**

Ficou em dúvida sobre algum conceito? Não lembrou alguma definição? Leia novamente essa aula grifando as respostas para as perguntas, com o objetivo de fixar esse conteúdo.

### Questionário: perguntas com respostas

#### 1. O Ciclo de Processamento de Dados envolve dois componentes principais: Dado e Informação. Defina cada um deles.

Os dados podem ser definidos como uma representação de fatos, conceitos ou instruções de maneira formalizada que devem ser adequados para a comunicação, interpretação, ou de transformação pelo homem ou máquina eletrônica.

As informações são o resultado do processamento, manipulação e organização de dados que tem algum valor significativo para o receptor.

#### 2. Cite três tipos de computador com suas características principais.

PC (Personal Computer): é o tipo mais comum e mais utilizado. É um computador de pequeno porte e baixo custo. Pode ser subdividido em microcomputador de mesa - desktops (com tela, gabinete, mouse e teclado) ou portáteis (exemplo: notebooks, netbooks, tablets).

Notebook: O termo original (laptop) é a união de duas palavras inglesas lap = colo + top = cima, ou seja, indica que o computador pode ser usado em cima do colo. Basicamente são computadores portáteis, que atualmente possuem as mesmas capacidades de um computador desktop. A grande diferença está na bateria, que permite seu uso temporário sem a necessidade de conexão com uma tomada.

Servidor: é um software ou computador, que de forma centralizada fornece serviços a uma rede de computadores de médio e grande porte, chamada de cliente (arquitetura cliente-servidor). Podem desempenhar diversas funções, como armazenamento de arquivos, sistema de correio eletrônico (e-mail), serviços Web (exemplo: sites), segurança (exemplo: proxy e firewall), banco de dados, e muitas outras.

#### 3. O que são BIT e BYTE?

BIT – a sigla para Binary Digit, que em português significa dígito binário, ou seja, é a menor unidade de informação que pode ser armazenada ou transmitida. Um bit pode assumir somente 2 valores, como 0 ou 1.

BYTE – é uma unidade de informação digital equivalente a 8 bits. Cada byte representa um único caractere de texto num computador. O byte representa letras, símbolos, números,



sinais de pontuação, caracteres especiais etc. e codifica variadas informações numa máquina. O símbolo do byte é um (B) maiúsculo, para diferenciar de bit (b).

Forte abraço e bons estudos.



# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



**1** Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



**2** Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



**3** Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



**4** Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



**5** Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



**6** Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



**7** Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



**8** O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.