

# INFORMÁTICA

Internet, Intranet e Extranet – Parte II



# SUMÁRIO

Apresentação .....	4
Internet, Intranet e Extranet – Parte II.....	5
Hotspot.....	5
Backbone.....	5
Internet 2 .....	5
Deep Web x Dark Web .....	5
Internet das Coisas (IoT).....	12
Internet de Tudo .....	12
CAPTCHA.....	13
BYOD (Bring Your Own Device) .....	14
Near Field Communication.....	16
Digital Wallets (Carteiras Digitais) .....	16
Big Data .....	16
Acesso a Distância a Computadores.....	18
Principais Serviços da Internet .....	20
Mídias Sociais .....	36
Redes Sociais .....	38
O Provedor de Serviços de Internet .....	53
Provedor de Acesso x Provedor de Hospedagem.....	54
Download e Upload .....	55
Páginas Estáticas x Páginas Dinâmicas.....	57
Proxy .....	57
Velocidade de Conexão .....	57
Taxa de Transferência .....	58
Tecnologias para Acesso à Internet.....	59
Transferência de Informação e Arquivos.....	64
Aplicativos de Áudio, Vídeo e Multimídia.....	66

Observações Finais.....	74
Resumo.....	76
Glossário.....	78
Questões de Concurso.....	81
Gabarito.....	107
Referências.....	108

## APRESENTAÇÃO

**Olá, querido (a) amigo (a), meus cumprimentos! Como vai?**

Sinta-se responsável pela evolução de seu conhecimento e tenha hombridade de assumir a responsabilidade por suas escolhas, mesmo que as circunstâncias não nos sejam favoráveis. Além de criar uma estrutura mais favorável ao progresso nos estudos, é muito mais nobre.

Rumo então à aula sobre Internet e conceitos relacionados (Parte 2).

Bons estudos!

Um abraço!

*Profª Patrícia Quintão*

*Instagram: @coachpatriciaquintao*

*WhatsApp: (31) 99442.0615*

## INTERNET, INTRANET E EXTRANET – PARTE II

### HOTSPOT

É o nome dado ao **local em que a tecnologia Wi-Fi está disponível**.

São encontrados geralmente em locais públicos, como shopping centers, restaurantes, hotéis e aeroportos em que é possível conectar-se à Internet utilizando qualquer computador portátil que esteja preparado para se comunicar em uma rede sem fio do tipo Wi-Fi.



### BACKBONE

O **backbone**, também conhecido como **espinha dorsal da Internet**, é uma rede principal pela qual passam os dados dos clientes da Internet.

O **backbone** captura e transmite informações de várias redes menores que se conectam a ele, e pode ser administrado tanto por empresas públicas e/ou privadas. Como exemplo de empresas que prestam esse serviço tem-se: Brasil Telecom, Embratel, etc.

Os provedores são clientes de um **backbone**, e pagam para poder utilizá-lo. Quando enviamos uma mensagem de correio eletrônico em uma organização, ela irá ser encaminhada da rede local da empresa para o **backbone** e, então, é encaminhada até a rede de destino, fácil não é mesmo!

### INTERNET 2

É um projeto de rede de computadores de alta velocidade e performance. Sua criação tem um propósito educacional, unindo grandes centros universitários e de pesquisa ao redor do mundo (o Brasil já faz parte dessa rede).

### DEEP WEB X DARK WEB

- Um site da **deep web** (“web profunda”) **NÃO tem seu conteúdo disponibilizado em mecanismos de pesquisa** e, portanto, não pode ser encontrado, exceto caso por quem conhece o endereço do site.
- A **deep web** é considerada a **camada real** da rede mundial de computadores, comumente explicada em analogia a um **iceberg**.

- Sites públicos, armazenados em servidores comerciais e **indexados** nos buscadores populares como o Google, compõem a internet acessada pela grande parte dos usuários da rede de computadores. A **internet indexada**, que pode ser encontrada pelos sistemas de busca, seria apenas a ponta superficial, a **surface web**.



Figura. Iceberg. Fonte: Google. 2021

- Todo o resto é a **deep web** - não à toa o nome que, em inglês, significa algo como **rede profunda**. “Essa parte de baixo do iceberg existe por causa das deficiências da parte de cima, por causa do uso comercial excessivo da parte de cima. As pessoas se cansam”, diz Jaime Orts Y Lugo, presidente da Issa (Associação de Segurança em Sistemas da Informação).

As ferramentas de busca possibilitam que se encontrem páginas já indexadas, caso contrário elas não irão aparecer na pesquisa. Um bom exemplo disso é a **Deep Web** que **não** aparece no Google.

- Tem quem diga que a **camada inferior** é 5 mil vezes maior que a superior, mas não há consenso e uma corrente acredita justamente no contrário.
- **A origem e a proposta original da Deep Web são legítimas**, afinal nem todo material deve ser acessado por qualquer usuário. O problema é que, longe da vigilância pública, essa enorme área secreta foi tomada pelo desregramento e está repleta de atividades ilegais. **Cuidado! Não** associar a **Deep Web** **somente** a atividades criminosas!

- Não existe uma forma única de acessar a **Deep web**. Isso **porque a deep web é composta por várias redes separadas, que não conversam entre si**. A rede mais conhecida é implementada pelo sistema **Tor** (do inglês *The Onion Router*, ou Roteador Cebola), software de anonimato de código aberto, no qual **os sites hospedados não serão, por exemplo, localizáveis pelos buscadores tradicionais**.
- A informação da rede e **o processamento dos dados durante a navegação do usuário são realizados em diversos dos nós pertencentes (em uma estrutura de acesso em camadas) e a informação é encriptada**.
- A **estrutura descentralizada do acesso aos sites na rede Tor e o processo de criptografia** devem inviabilizar a realização de buscadores de conteúdo como o Google.
- O **sites da rede Tor são identificados pela extensão .onion em seus domínios** e, são acessados pelos usuários por meio do **browser Tor**, desenvolvido a partir do Firefox.
- O **rastreamento** dos dados de navegação de um usuário na rede Tor com o **Tor browser** em **sites.onion** é **praticamente impossível**. Os sites <https://facebookcorewwi.onion/> e <http://3g2upl4pq6kufc4m.onion/> **não** podem ser acessados por browsers como o Firefox ou o Google Chrome.
- Essa rede **oculta** dos mecanismos tradicionais de busca e visita foi provavelmente desenvolvida para **troca de informações sigilosas entre instituições militares e bancárias**.
- Caso um usuário da rede Tor acesse um site normal da rede http, **não** estará comprometendo a segurança dos demais usuários da rede Tor.
- A **dark web** consiste dos **sites que existem primariamente em redes anônimas e que necessitam de programas especiais**.
  - O Facebook, por exemplo, tem uma versão de seu serviço na dark web. No entanto, o meio de acesso principal não é este.
  - Mas há outros sites que existem exclusivamente nessa dark web e não podem ser acessados sem o uso de programas como **Tor, I2P e Freenet**.

## DIRETO DO CONCURSO

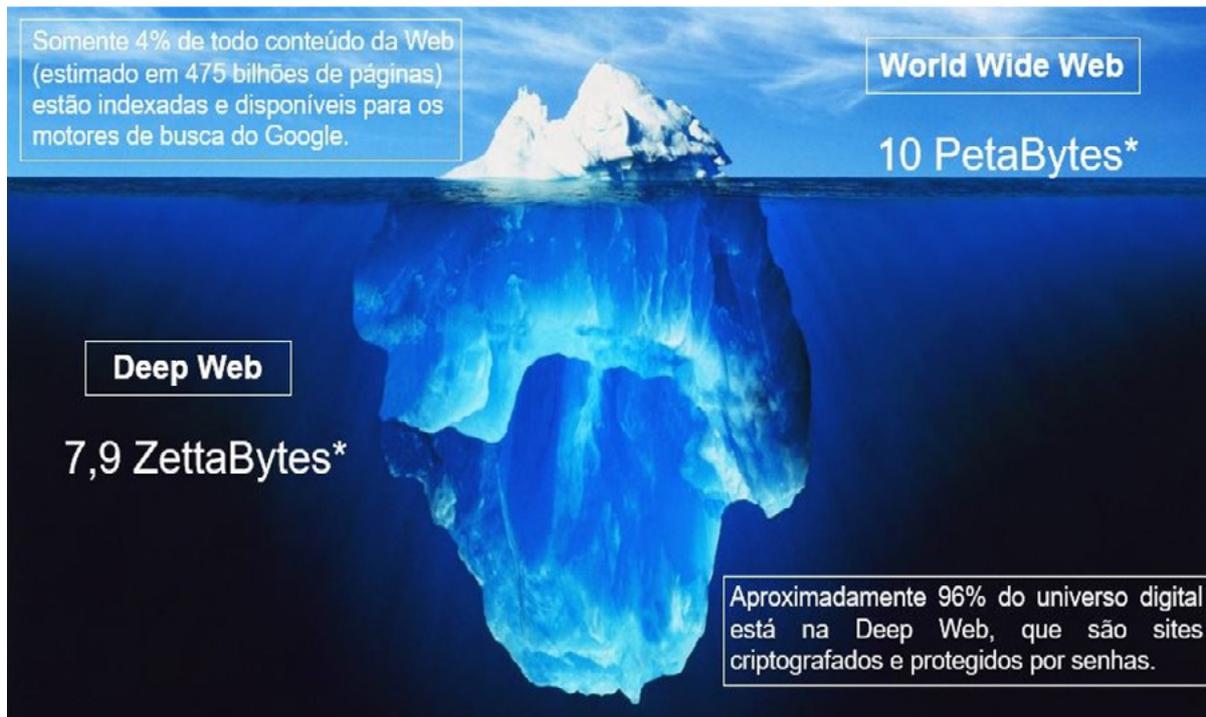
**001.** (CESPE/2015/TJ-DFT/NÍVEL MÉDIO/CONHECIMENTOS BÁSICOS/TODOS OS CARGOS) Deep Web é o conjunto de conteúdos da Internet não acessível diretamente por sítios de busca, o que inclui, por exemplo, documentos hospedados em sítios que exigem login e senha. A origem e a proposta original da Deep Web são legítimas, afinal nem todo material deve ser acessado por qualquer usuário. O problema é que, longe da vigilância pública, essa enorme área secreta foi tomada pelo desregramento, e está repleta de atividades ilegais.<sup>1</sup>



A **Deep Web (Deepnet, Web Invisível, Web Profunda, Undernet ou Web oculta)** é considerada a camada real da rede mundial de computadores, comumente explicada em analogia a um **iceberg (vide figura seguinte)**.

<sup>1</sup> Questão copiada do Mundo Estranho, em <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-e-a-deep-web/>

- A **internet indexada**, que pode ser encontrada pelos sistemas de busca, seria apenas a ponta superficial, a **surface web**.
- Todo o resto é a **deep web** - não à toa o nome que, em inglês, significa algo como **rede profunda**. Essa parte de baixo do iceberg existe por causa das deficiências da parte de cima, por causa do uso comercial excessivo da parte de cima.



Fonte: Google. 2016

- Um site da **Deep Web não tem seu conteúdo disponibilizado em mecanismos de pesquisa** e, portanto, **não** pode ser encontrado, exceto caso por quem conhece o endereço do site.
- **Cuidado! Não** associar a **Deep Web** somente a atividades criminosas!

**Certo.**

**002.** (CESPE/2014/POLÍCIA FEDERAL/AGENTE DE POLÍCIA FEDERAL)

TEXTO ASSOCIADO

Um homem australiano foi considerado o primeiro criminoso a ser condenado por pedofilia no mundo depois de cair em uma armadilha tecnológica e propor sexo a uma menina virtual de nove anos. A polícia de uma cidade australiana, que o monitorava, usou uma personagem de computação gráfica, criada por uma ONG holandesa, para atraí-lo. O criminoso fez ofertas sexuais, despiu-se e enviou imagens suas sem roupa para a suposta criança em uma sala de bate-papo sobre sexo na Internet.

*O Globo, 22/10/2014, p. 29 (com adaptações).*

Tendo o fragmento de texto acima como referência e considerando a amplitude do tema que ele aborda, julgue os itens subsequentes.

As estratégias utilizadas pelas autoridades policiais para combater crimes como o descrito no texto em apreço incluem o rastreamento da chamada Internet profunda, isto é, um conjunto de servidores que permitem a usuários compartilhar conteúdo criminoso sem que sua identidade seja rastreada.



**Deep Web** (*Deepnet*, *Web Invisível*, *Web Profunda*, *Internet Profunda*, *Undernet* ou *Web oculta*) é o conjunto de conteúdos da Internet não acessível diretamente por sites de busca, o que inclui, por exemplo, documentos hospedados em sites que exigem *login* e senha. A origem e a proposta original da *Deep Web* são legítimas, afinal nem todo material deve ser acessado por qualquer usuário. O problema é que, longe da vigilância pública, essa enorme área secreta foi tomada pelo desregramento, e está repleta de atividades ilegais, permitindo a usuários compartilhar conteúdo criminoso sem que sua identidade seja rastreada.

**Cuidado! Não** associar a *Deep Web* somente a atividades criminosas!

**Certo.**

**003.** (CESPE/TJ-PB/JUIZ LEIGO/2013) No que se refere a ferramentas e aplicativos de navegação, correio eletrônico, grupos de discussão e busca e pesquisa, assinale a opção correta.

- a) Os acessos a e-mail e a grupos de notícias via web ou via software do cliente geralmente oferecem os mesmos tipos de opções de uso e permitem que as contas de e-mail sejam acessadas a qualquer momento, de qualquer lugar, desde que as mensagens estejam armazenadas com cópia no servidor de e-mail.
- b) Os clientes de e-mail existentes no mercado permitem envio e recebimento de mensagens com restrições, como ocorre, por exemplo, com uma mensagem criptografada ou com certificado de envio e recebimento; tais funcionalidades, no entanto, estão presentes na rede de comunicação de dados, e não no cliente de e-mail.
- c) O catálogo de endereços de e-mail é uma ferramenta que, entre outras funcionalidades, realiza busca de endereços na Internet referentes aos destinatários para os quais já tenham sido enviadas mensagens de e-mail.
- d) Em um grupo de discussão, são cadastrados os e-mails dos participantes para que haja troca de mensagens entre eles, e o que se envia a esses grupos é recebido por todos, sem moderação.
- e) As ferramentas de busca possibilitam que se encontrem páginas indexadas, ou não, em qualquer site da Internet, sendo suficiente que a página a ser listada em uma busca por palavra-chave esteja disponível publicamente.



Vamos analisar cada um dos itens:

- a) Certa. Assim, a informação ficará disponível para acesso de qualquer local (com acesso à Internet), no momento em que se fizer necessária.
- b) Errada. A negação tornou a assertiva errada, uma vez que as configurações estão no **cliente de e-mail**.
- c) Errada. O **Catálogo de Endereços** busca pelos endereços cadastrados localmente, e não somente pelos endereços de destinatários para os quais já tenham sido enviadas mensagens de e-mail.
- d) Errada. Pode-se ter um moderador em um ambiente de grupo de discussão, que irá definir quais regras serão implementadas para a troca das mensagens dentro do grupo.
- e) Errada. As ferramentas de busca possibilitam que se encontrem páginas já indexadas, caso contrário elas não irão aparecer na pesquisa. Um bom exemplo disso é a **Deep Web (Deepnet, Web Invisível, Undernet ou Web oculta)** que **não** aparece no Google.

**Letra a.**

**004.** (IBFC/2019/MGS/ADVOGADO) Sites públicos, armazenados em servidores comerciais e indexados nos buscadores populares como o Google, compõem a internet acessada pela grande parte dos usuários da rede de computadores. Entretanto, existe uma infraestrutura de rede e de navegação que expande essa possibilidade em algo conhecido como Deep web. Um exemplo é a rede implementada pelo sistema Tor (do inglês The Onion Router, ou Roteador Cebola), no qual os sites hospedados não serão, por exemplo, localizáveis pelos buscadores tradicionais. A informação da rede e o processamento dos dados durante a navegação do usuário são realizados em diversos dos nós pertencentes (em uma estrutura de acesso em camadas) e a informação é encriptada. O sites da rede Tor são identificados pela extensão. onion em seu domínios e, são acessados pelos usuários através do browser Tor, desenvolvido a partir do Firefox.

Analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- O rastreamento dos dados de navegação de um usuário na rede Tor com o Tor browser em sites.onion é praticamente impossível.
- Os sites <https://facebookcorewwi.onion/> e <http://3g2upl4pq6kufc4m.onion/> podem ser acessados por browsers como o Firefox ou o Google Chrome.
- Uma rede oculta dos mecanismos tradicionais de busca e visita foi provavelmente desenvolvida para uso na propagação de pornografia e venda de drogas.
- Se um usuário da rede Tor acessa um site normal da rede http está comprometendo a segurança dos demais usuários da rede Tor.

- ( ) A estrutura descentralizada do acesso aos sites na rede Tor e o processo de criptografia devem inviabilizar a realização de buscadores de conteúdo como o Google.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V, V, F, V, F
- b) V, F, V, F, V
- c) V, V, V, V, F
- d) V, F, F, F, V



Cespe (2015) destacou que a **Deep Web** é o conjunto de conteúdos da Internet não acessível diretamente por sítios de busca, o que inclui, por exemplo, documentos hospedados em sítios que exigem login e senha. A origem e a proposta original da Deep Web são legítimas, afinal nem todo material deve ser acessado por qualquer usuário.

O problema é que, longe da vigilância pública, essa enorme área secreta foi tomada pelo desregramento, e está repleta de atividades ilegais.

<b>Item I</b>	<b>V</b>	O <b>rastreamento dos dados</b> de navegação de um usuário na rede Tor com o Tor browser em sites.onion é praticamente <b>impossível</b> .
<b>Item II</b>	<b>F</b>	Os sites <a href="https://facebookcorewwi.onion/">https://facebookcorewwi.onion/</a> e <a href="http://3g2upl4pq6kufc4m.onion/">http://3g2upl4pq6kufc4m.onion/</a> <b>não</b> podem ser acessados por navegadores (browsers), como o Mozilla Firefox ou o Google Chrome.
<b>Item III</b>	<b>F</b>	Uma rede oculta dos mecanismos tradicionais de busca e visita foi provavelmente desenvolvida para uso na <b>troca de informações sigilosas entre instituições militares e bancárias</b> .
<b>Item IV</b>	<b>F</b>	Caso um usuário da rede Tor acesse um site normal da rede http, <b>não</b> estará comprometendo a segurança dos demais usuários da rede Tor.
<b>Item V</b>	<b>V</b>	<b>A estrutura descentralizada do acesso aos sites na rede Tor e o processo de criptografia</b> devem inviabilizar a realização de buscadores de conteúdo como o Google.

A sequência correta de cima para baixo é: V, F, F, F, V.

**Letra d.**

## INTERNET DAS COISAS (IoT)

- **Dispositivos** de nosso dia a dia são equipados com **sensores** capazes de captar **aspectos** do mundo real, como por exemplo, temperatura, umidade, presença etc. e enviá-los a centrais que recebem estas informações e as utilizam de forma inteligente. Ex.: sensor Nike + Apple/refrigerador Samsung, etc.
- Internet das coisas deve movimentar mais de US\$ 7 bi no país em 2021.
- No Brasil, o número de “coisas” conectadas deve saltar de 140 milhões para 400 milhões em 2020, segundo IDC.

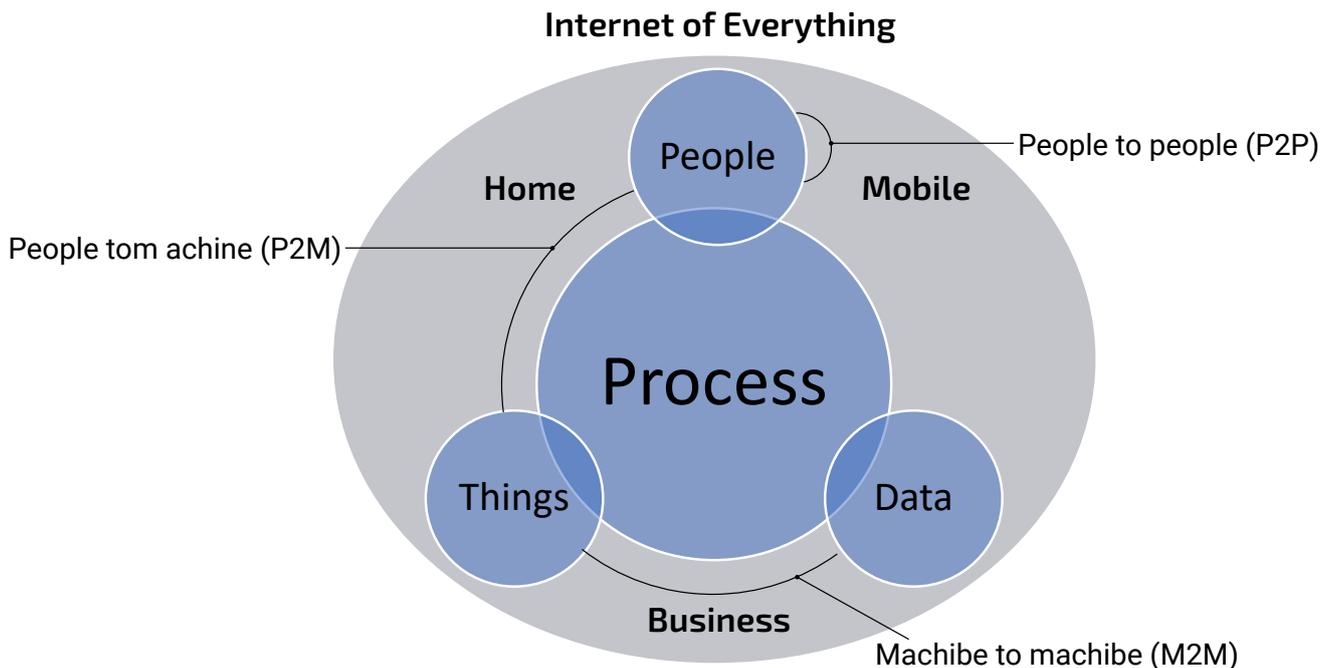


Figura – Internet das Coisas (IoT)

## INTERNET DE TUDO

Vi recentemente uma matéria interessante, que destaca o seguinte: o tempo da “**internet das coisas**”, em que máquinas farão conexões com outras máquinas (inclusive as domésticas), será **SUBSTITUÍDO** pelo da “**internet de tudo**” - ou **IoE**, na sigla em inglês.

Cisco (2013) define “**INTERNET DE TUDO**” como uma **mistura de pessoas, processos, dados e coisas, tudo gerando bilhões de conexões relevantes.**



Fonte: [http://olhardigital.uol.com.br/negocios/digital\\_news/noticias/internet-das-coisas-dara-lugar-a-internet-de-tudo,-preve-cisco](http://olhardigital.uol.com.br/negocios/digital_news/noticias/internet-das-coisas-dara-lugar-a-internet-de-tudo,-preve-cisco)

Segundo o presidente de vendas e desenvolvimento da Cisco, hoje, 99% dos eletrônicos do mundo estão desconectados da Internet. Por isso o próximo passo é a **IoE**, em que esses dispositivos poderão ser **postos online**.

## CAPTCHA

Esse termo é um acrônimo para *Completely Automated Public Turing Test to Tell Computers and Humans Apart* ou, numa tradução direta, teste de Turing público completamente automatizado para diferenciação entre computadores e humanos.

É um **programa que protege sites da Web contra Bots**, gerando testes que, na teoria, humanos poderiam passar, mas não os programas de computadores. Como por exemplo ler letras e textos distorcidos como na figura a seguir:



Figura. Exemplo de CAPTCHA

Ao navegador pela Web, com certeza você já se deparou com alguma pergunta como essa (vide Figura), **ao tentar inserir um comentário ou cadastrar um login e senha em algum site**. Embora em um primeiro momento a pergunta pareça estúpida, sua proposta faz todo o sentido em se tratando de segurança. **Perguntas como essa são um exemplo de CAPTCHA.**

Temos várias **utilidades** para o CAPTCHA, como:

- prevenir que programas de computadores enviem milhares de comentários a *blogs*;
- evitar que programas realizem inúmeros cadastros em sites, etc.

Essa ferramenta é muito utilizada, mas não por qualquer site, geralmente por aqueles em que se tem algum tipo de interação com o usuário, impedindo que alguns ataques de programas ocorram.

**Existem alguns CAPTCHAs que são vulneráveis.** Por isso, não devemos considerá-los como infalíveis.

Veja o *link*: <https://thiagovespa.com.br/blog/2010/09/26/quebrando-captchas/>

## BYOD (**BRING YOUR OWN DEVICE**)

- O contexto atual das organizações depara-se com uma série de desafios, como o **“Bring Your Own Device”**, isto é, **“traga seu próprio dispositivo”**.
- Pelo BYOD, o funcionário leva seus **próprios aparelhos pessoais (laptop, smartphone, tablets, etc.)** para usá-los profissionalmente no trabalho.
- O conceito **“BYOD”** está em alta nos tempos atuais.



Nesse contexto, são muitos os usuários que começam a usar os seus dispositivos móveis inteligentes pessoais (*smartphones, tablets*) como equipamentos de trabalho dentro da própria empresa.



Figura - BYOD na Empresa

- **Estima-se que, até 2020, 45% das empresas do mundo serão totalmente BYOD**, e o restante adotará um **modelo híbrido** no qual metade dos dispositivos são de responsabilidade do funcionário.
- Vantagens:
  - Permite que empresa **economize** na hora de comprar dispositivos próprios e ao mesmo tempo deixa o funcionário “mais à vontade e produtivo” na hora de trabalhar.
  - Funcionários se sentem confortáveis em utilizar as tecnologias com que já estão familiarizados.
  - Uso por funcionários de aparelhos até superiores em tecnologia do que os que a empresa dispõe.

#### Riscos:

- Inserção de **dados** confidenciais da empresa em equipamentos de funcionários.
- **Contaminação por malware** que porventura estão instalados no computador do funcionário.
- **Despesas em equipamentos pessoais que quebrem ou apresentem problemas.** A empresa irá manter a área de TI aberta para casos de emergência com os dispositivos dos funcionários?
- **Mobilidade** que os funcionários adquirem ao trabalhar com seus próprios dispositivos. Cuidado com pedidos de horas extras!
- Ghassan (Olhar Digital) destaca que uso do BYOD só tende a crescer. “O **próximo passo** é permitir que **as pessoas desempenhem suas funções corporativas de casa**, sem se dirigir ao local em que trabalham.”

Dicas úteis para as organizações quanto ao uso de BYOD:

- Estabeleça uma **política de BYOD**, quanto à permissão e proibição do uso de recursos pessoais.
- Estabeleça **quem deve acessar os arquivos e serviços de TI da empresa. Monitore os acessos sobre essas informações.**
- Defina um **Acordo de Confidencialidade e Não Divulgação.**
- **Verifique regularmente a segurança de todos os dispositivos** que tenham permissão para acessar as redes da empresa.

## NEAR FIELD COMMUNICATION

- Segundo Techmundo, a chamada “*Near Field Communication*” (**NFC**, comunicação em área próxima), desenvolvida em uma parceria entre as gigantes Sony e Phillips, **permite a comunicação, leia-se troca de dados, entre dois dispositivos eletrônicos compatíveis que estejam a poucos centímetros de distância ou encostados, de forma extremamente rápida e segura.**
- Nesse contexto, primeiramente haveria a identificação de um dispositivo pelo outro e em um segundo momento ocorreria a transmissão dos dados, efetivamente.

## DIGITAL WALLETS (CARTEIRAS DIGITAIS)

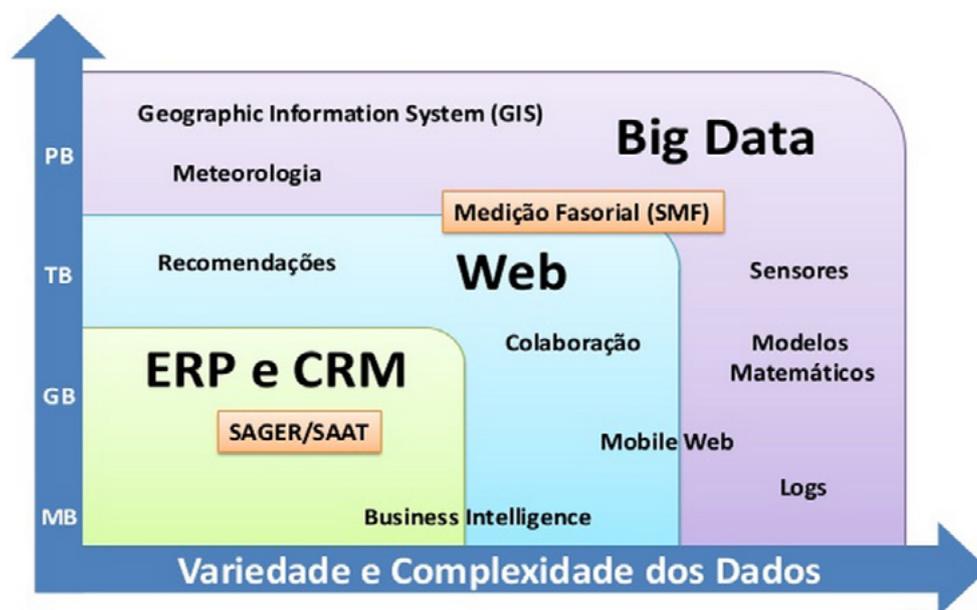
- **As digital wallets (carteiras digitais) permitem usar o seu telefone com o aplicativo correspondente contendo seus dados bancários.**
- **A tecnologia embutida nas digital wallets é a Near Field Communication (NFC), encontrada em telefones celulares e outros dispositivos móveis.**
- **Isso significa que você pode simplesmente acenar o telefone perto de um terminal e, pronto, rapidinho pagar sua conta.**
- **Uma digital wallet pode ser utilizada para outras funções que vão além dos pagamentos, sendo uma boa alternativa para armazenar bilhetes para concertos, passes de ônibus e metrô e cartões de presente.**

Veja mais: <https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/o-que-e-digital-wallet/>.

## BIG DATA

- **Big Data** é o conjunto de soluções tecnológicas capaz de lidar com dados digitais em volume, variedade e velocidade inéditos até hoje.
  - Siewert (2013) destaca que o termo **Big Data** é “definido genericamente como a **captura, gerenciamento** e a **análise de dados que vão além dos dados tipicamente estruturados**, que podem ser consultados e pesquisados através de bancos de dados

- relacionais. Frequentemente são **dados obtidos de arquivos não estruturados** como **vídeo digital, imagens, dados de sensores, arquivos de logs e de qualquer tipo de dados não contidos em registros típicos com campos que podem ser pesquisados**”.
- Termo usado para descrever **grandes e complexos conjuntos de dados que são muito difíceis de capturar, processar, armazenar, buscar e analisar com os sistemas de base de dados convencionais**.
  - Na prática, a tecnologia permite analisar qualquer tipo de informação digital em tempo real, sendo fundamental para a tomada de decisões.
  - O **Big Data tem variadas fontes de dados** como (Siewert (2013)):
    - dados gerados pelas máquinas (redes de sensores, logs);
    - dispositivos móveis (vídeo, mensagens, fotografias);
    - comunicação máquina a máquina, a “Internet das coisas”;
    - dados em bancos de dados relacionais oriundos das transações da organização;
    - imagens de documentos, etc.
  - A **Big Data** pode ser utilizada na EAD para se entender as preferências e necessidades de aprendizagem dos alunos e, assim, contribuir para soluções mais eficientes de educação mediada por tecnologia (TRE-GO/2015).
  - **Big Data = Transações + Interações + Observações.**



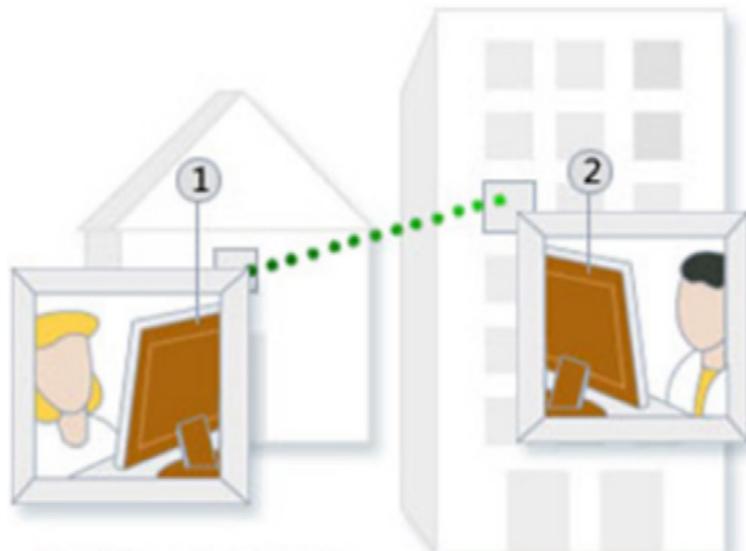
- O **Big Data** surge para analisar as **interações, transações, observações** de comportamentos, de forma a proporcionar entendimento dos dados e auxiliar na tomada de decisão. Assim, irá gerar mais experiência, produtividade, consumo e novos produtos e serviços.

## ACESSO A DISTÂNCIA A COMPUTADORES

O **acesso à distância a computadores** (processo também conhecido como **Acesso Remoto**) pode ser feito entre computadores diferentes, desde que eles consigam se comunicar através do **mesmo protocolo**.

**Acesso remoto:** ingresso, por meio de uma rede, aos dados de um computador fisicamente distante da máquina do usuário.

- **Não** é necessário que os computadores possuam a mesma configuração ou sistema operacional.
- A tecnologia utilizada nessa comunicação pode ser: cabos de fibra ótica, linha telefônica, cabo coaxial, cabo de par trançado, satélite, rádio etc.
- O **acesso remoto** permite que dispositivos que não tenham uma conexão física possam compartilhar dados.
- O **acesso remoto** funciona a partir de uma rede virtual que conecta um aparelho eletrônico – *notebook*, computador, smartphone, etc. – e um servidor – onde está o sistema que oferece serviços para uma rede informatizada. Isso significa que ele interliga estações de trabalho diferentes.
- **Em geral, ele é feito por uma VPN (virtual private network ou rede privada virtual).**



- 1) Seu computador
- 2) Computador de seu auxiliar

**Uma conexão de assistência Remota entre dois computadores.**

- **Alguns sistemas operacionais oferecem recursos nativos de acesso remoto.** No Windows, há suporte nas versões Professional, Enterprise e Ultimate, por exemplo. No Mac OS X, o Apple Remote Desktop dá conta do trabalho. **Há outras alternativas para usuários de computadores Linux.**

- **Para rodar em navegadores**, há opções gratuitas disponíveis como o Screenleap, SkyFex. **Os softwares próprios para VPN** são mais comuns de serem usados. Programas como Team Viewer, LogMeIn (**Windows ou Mac**) ou Real VNC (**Windows, Mac ou Linux**) **devem ser instalados tanto na máquina controladora (host) quanto no computador controlado (client)**.
- **TeamViewer**: é um pacote de software **proprietário** para acesso remoto, compartilhamento de área de trabalho, conferência online e transferência de arquivos entre computadores. O programa opera dentro dos sistemas operacionais: Microsoft Windows, OS X, Linux, iOS, Android e Windows Phone. Também é possível acessar uma máquina com Team Viewer via navegador web.
- **VNC (Virtual Network Computing)**: é um aplicativo **gratuito** desenhado para possibilitar interfaces gráficas remotas. Através deste software, um usuário pode conectar-se a um computador remotamente, e utilizar as suas funcionalidades visuais como se estivesse sentado em frente do computador. Uma das grandes vantagens é poder fazer a conexão entre diferentes ambientes com Windows e Linux.

## DIRETO DO CONCURSO

**005.** (FUMARC/2012/TJ-MG/OFICIAL JUDICIÁRIO/ASSISTENTE TÉCNICO DE SISTEMAS)  
Associe cada aplicativo a sua principal funcionalidade:

Aplicativo	Funcionalidade
I. Firefox	( ) Correio eletrônico.
II. Outlook	( ) Navegação.
III. VNC	( ) Transferência de arquivos.
IV. FTP	( ) Acesso à distância a computadores.

Está CORRETA a seguinte sequência de respostas:

- a) II, I, III, IV.
- b) I, II, III, IV.
- c) II, I, IV, III.
- d) I, II, IV, III.



A associação correta é a seguinte:

Aplicativo	Função
<b>Outlook (II)</b>	Correio Eletrônico
<b>Firefox (I)</b>	Navegação
<b>FTP (IV)</b>	Transferência de arquivos.
<b>VNC (III)</b>	Acesso à distância a computadores.

Letra c.

## PRINCIPAIS SERVIÇOS DA INTERNET

A Internet oferece diversos serviços a seus clientes. De envio de mensagens instantâneas ao acesso remoto, várias aplicações distribuídas utilizam-se dos mecanismos de comunicação do padrão TCP/IP para realizar operações na rede.

### WEB ou World Wide Web (da Web 1.0 à Web 4.0)

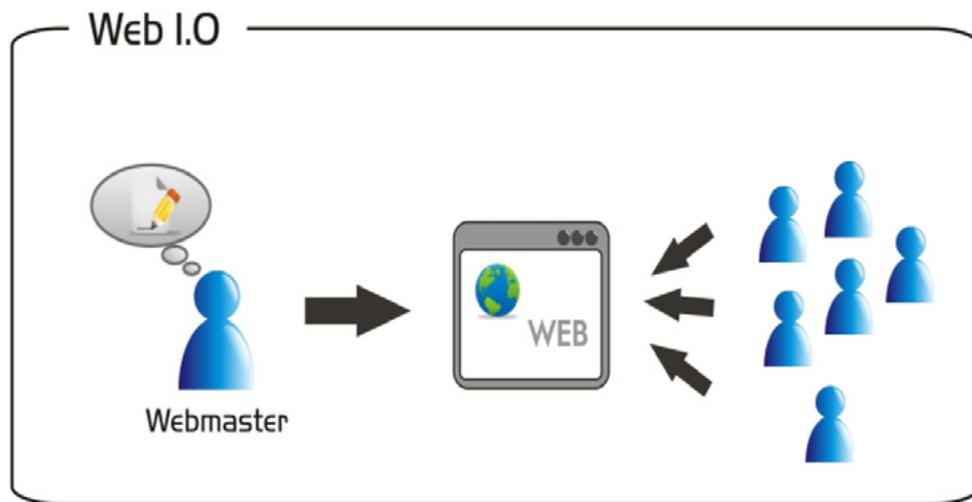
Dentre os serviços disponibilizados pela Internet, um dos mais importantes é a **World Wide Web** (também chamado de sistema **WWW** ou simplesmente de **Web**). Trata-se de um sistema que usa o protocolo HTTP para comunicação, e permite a transferência de conteúdo no formato de hipertexto.

**Obs.:** Para navegar na WWW é preciso estar conectado na Internet e possuir um programa capaz de traduzir os comandos existentes nos documentos em HTML para uma forma visual. Esses programas são os **Navegadores Internet (Browsers)**, como o Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome.

É importante que exista um protocolo para que as pessoas possam desenvolver aplicativos, documentos e outros recursos que sejam “entendidos” por todos os demais. Podemos, então, afirmar que **a WWW é uma aplicação em rede que utiliza o protocolo HTTP para comunicar-se por meio da Internet.**

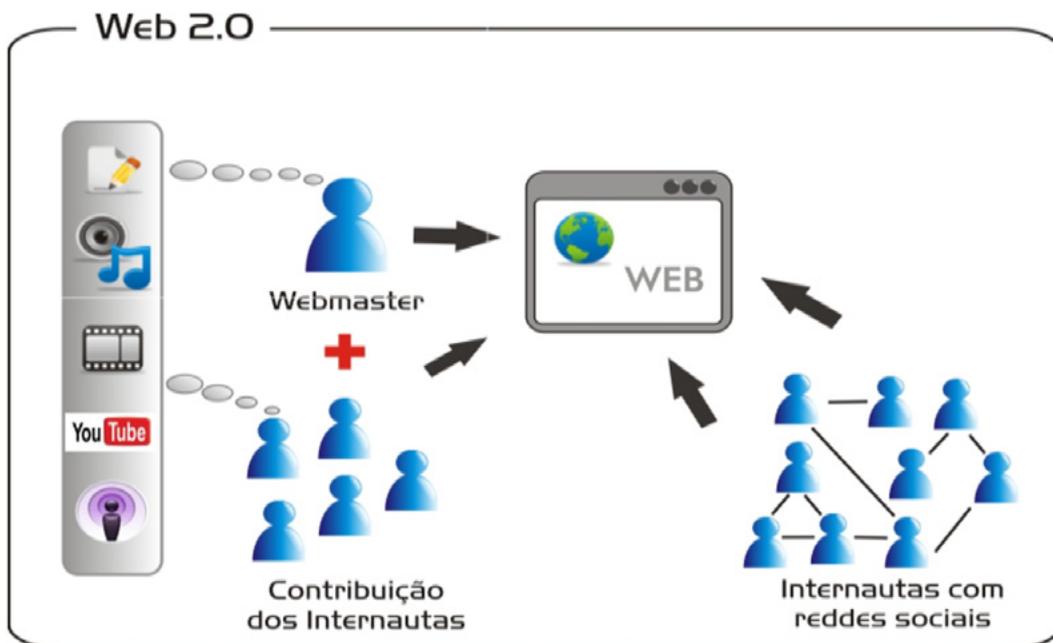
**Mudança de Paradigma Quanto ao Uso da Web:** o número de usuários da Web aumentou consideravelmente em virtude do surgimento de novas tecnologias e ferramentas que utilizam a Internet como ambiente de aplicação, as quais trouxeram consigo novas maneiras de interação, comunicação e troca de informações entre os usuários, como destacado a seguir.

## Geração 1.0 da Web (The World Wide Web) - (1990-2000)



Caracterizada por exibir páginas com a maioria dos conteúdos estáticos. Apenas administradores eram responsáveis por inserir o conteúdo e as informações que seriam expostas aos usuários - as informações eram utilizadas de forma unidirecional, dos *webmasters* para os usuários, e o papel do usuário era de espectador das ações e conteúdo disponibilizado na Web, não tinha autorização para reeditar, alterar e tão pouco compartilhar informações (RAVACHE, 2006).

## Geração 2.0 da Web (Web Social) - (2000- 2010)



A **Web 2.0** pode ser entendida como sendo *um conjunto de tecnologias* que facilita uma **conexão mais social da Web** permitindo a seus usuários ter acesso a um conjunto de ferramentas dinâmicas que permitem grande interatividade, aproveitando a **inteligência coletiva**.

Este novo conceito é contextualizado numa nova geração de aplicações Web, em que tudo está acessível: as pessoas não mais precisam ter o software instalado em seu computador porque ele está disponível *on-line*, facilitando a edição e publicação imediatas.

Na Web 2.0, surge um conceito que “quase” a define, o **conteúdo colaborativo**!

O termo **Web 2.0** refere-se a uma segunda geração de serviços disponíveis na Web que permite a colaboração e o compartilhamento de informações on-line entre as pessoas.

A geração 2.0 da Web tem repercussões sociais importantes, que enfatizam o trabalho colaborativo, a troca e circulação de informações, redes de relacionamento, construção social de conhecimento apoiados pela informática. Com isso, termos como *Blog, Wikipédia, YouTube, Del.icio.us, Twitter, Facebook, MSN Messenger* são apenas alguns exemplos de ferramentas que fazem parte da variedade de aplicativos disponíveis.

Conforme Coutinho e Bottentuit Júnior (2007) as aplicações da Web 2.0 podem ser separadas de acordo com a maneira em que são utilizadas:

- **aplicações que são executadas DIRETAMENTE na Internet**, ou seja, não necessitam de instalação, e a quantidade de usuários que as acessa influencia na sua eficácia. Como exemplos temos *Google Docs, Skype, YouTube, Wikipédia, Orkut*;
- **aplicações que podem funcionar OFF-LINE**, porém trazem vantagens se forem utilizadas *on-line*, como no caso o *Picasa Fotos, o Google Maps, Mapquest, iTunes*.

Por fim, destacamos o papel **colaborativo** do usuário na **segunda fase da Web**. O internauta deixa de lado a passividade de apenas receber as informações e conteúdos disponibilizados nos *sites* e passa a ser um requisito importante, junto aos *webmasters*, na criação de conteúdos, compartilhamento de arquivos, informação e conhecimento por meio das redes sociais que crescem exponencialmente.

### Geração 3.0 da Web (Web Semântica) – (2010-2020)

Tem como **principal objetivo resolver problemas na recuperação de dados nas páginas disponíveis no ambiente WWW** (SANTOS, 2005). Segundo Berners-Lee, “a Web Semântica não é uma Web separada, mas uma extensão da atual. Nela a informação é dada com um significado bem definido, permitindo melhor interação entre os computadores e as pessoas” (SANTOS, 2005).

Os mecanismos de busca da Web Semântica reúnem informações de diferentes bancos de dados, processa tais informações e produz novos conteúdos automaticamente, o que garante a associação de elementos que, a princípio, não estariam relacionados (SOUZA; ALVARENGA, 2010).

Para que tais buscas sejam realizadas nos padrões da *Web Semântica* é necessário o uso de **metadados** que, segundo Santos (2005), são a informação estruturada sobre recursos de informação, ou seja, associação de dados a objetos que auxiliam seus atributos.

Os **METADADOS** fornecem uma **descrição das características dos dados e do conjunto de relacionamentos que ligam os dados encontrados no BD.**

Por exemplo, Rob e Coronel (2011) citam o componente de metadados que armazena informações como o nome de cada elemento de dados, o tipo de valor (numérico, datas ou texto) armazenado, a possibilidade ou não de deixar esse elemento vazio, e assim por diante. Portanto, os **metadados** fornecem informações que **complementam e expandem o valor e a utilização dos dados.**

Em resumo, os **metadados** trazem uma **representação mais completa dos dados no banco.** Dadas as características dos metadados, é possível ouvir a definição de um **banco de dados como “um conjunto de dados autodescritivos”.**

**Metadado** é um dos principais instrumentos do Administrador de Dados porque **descreve diversos atributos necessários para identificar, localizar, compreender e gerenciar dados.**

De acordo com a figura seguinte, a **Web Semântica** é considerada uma **Web colaborativa em tempo real**, em que os aplicativos e dispositivos especializados e personalizados interagem por meio da infraestrutura de dados da Internet trocando informações entre si, automatizando tarefas rotineiras dos usuários, caminhando em paralelo com as ferramentas disponibilizadas e caracterizadas pelos conceitos da **Web 2.0**.

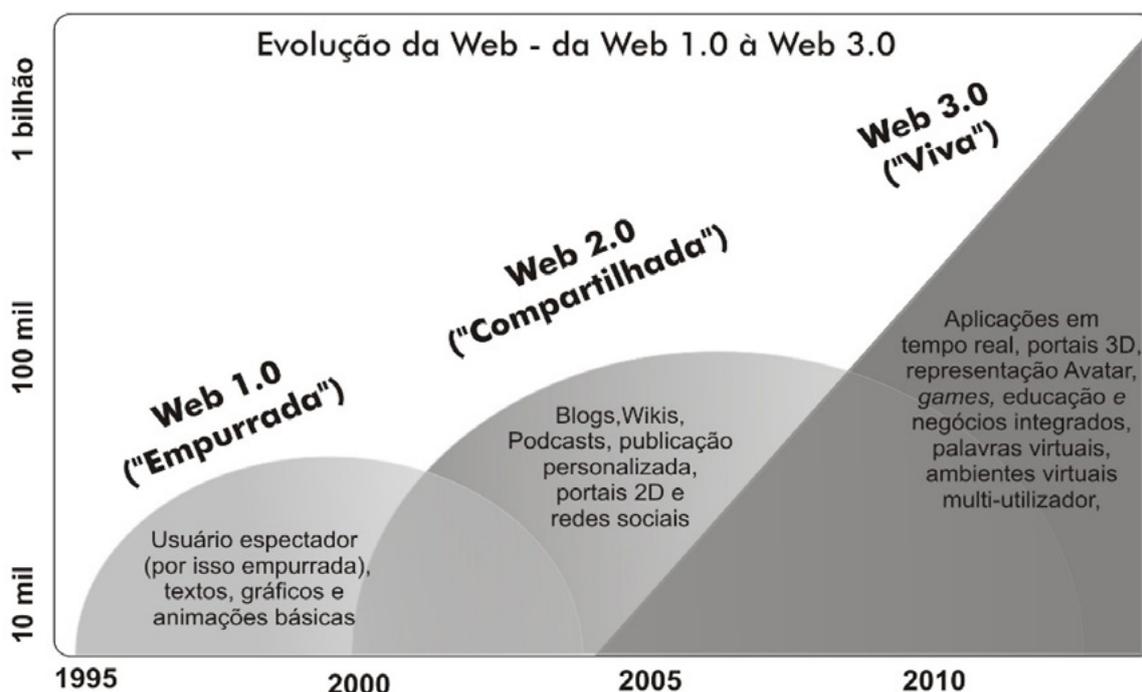


Figura – As três gerações da Web (OLIVEIRA, 2010)



## Feeds

São **listas de atualização de conteúdo** publicadas por determinados Websites que podem ser recebidas por você **diretamente**. O serviço de *feeds* permite a distribuição de conteúdo na Internet.

Os *feeds* incluem *links*, manchetes e resumos de novas informações disponibilizadas no *site*. O usuário solicita as informações que deseja, e, após assinar o *feed*, sempre que o *site* for atualizado o usuário receberá a informação (as atualizações lhe serão enviadas **automaticamente!**).

Iremos tratar os *feeds* como um termo **genérico!** **Podemos receber atualizações de conteúdo através de tecnologias como RSS, Atom ou Podcast.**

- Uma das formas de se receber as atualizações de conteúdo mais conhecida faz uso do **RSS** (*Really Simple Syndication*), em que o usuário cria uma página XML com atualizações de texto e a disponibiliza em um servidor da Web, os usuários com programas agregadores como Internet Explorer, Outlook, Mozilla Firefox ou Mozilla Thunderbird se inscrevem em tais páginas e passam a receber os *feeds* contendo as novidades do *site*.
- O **atom** é uma espécie de *feed*, também baseado em XML como o RSS. RSS e Atom são tecnologias concorrentes, mas RSS se popularizou!
- Um **podcast** é uma gravação de áudio que pode ser disponibilizada na Web tanto para *download* quanto para *streaming* (isto é, para reprodução via Web, como no caso das rádios *on-line*). Assim como as publicações de texto e imagem, o *podcast* também pode ser “assinado” via RSS (que são arquivos que utilizam uma tecnologia/linguagem especial que eliminam a necessidade de o usuário acessar o *website* para obter seu conteúdo).

## DIRETO DO CONCURSO

**006.** (VUNESP/2018/PC-SP/INVESTIGADOR DE POLÍCIA) O site da Secretaria de Estado da Segurança Pública (<http://www.ssp.sp.gov.br/>) apresenta, dentre outros, o seguinte recurso localizado próximo ao rodapé da página:



Quando ativo e configurado, esse recurso é utilizado para

- acessar o site de forma anônima e segura.
- receber, de forma automática, as notícias e novidades do site.
- alterar o formato da página para os dispositivos móveis.
- enviar o link do site para os dispositivos móveis.
- criptografar as informações transmitidas pelo site.



Uma das formas de se receber as atualizações de conteúdo mais conhecida faz uso do **RSS** (*Really Simple Syndication*), em que o usuário cria uma página XML com atualizações de texto e a disponibiliza em um servidor da Web, os usuários com programas agregadores como Internet Explorer, Outlook, Mozilla Firefox ou Mozilla Thunderbird se inscrevem em tais páginas e passam a receber os *feeds* contendo as novidades do *site*.

Dessa forma, tal recurso é utilizado para receber, de forma automática, as notícias e novidades do site.

**Letra a.**

## Chat (Sala de Bate-Papo)

É um serviço oferecido por inúmeros servidores pelo qual os usuários podem conversar com várias pessoas simultaneamente. Para utilizá-lo, não é necessário nenhum software especial, apenas o navegador que usamos para acessar a Internet.

Geralmente as **salas de bate-papo** são abertas e todos podem ver, em tempo real, a conversa completa na mesma tela. São utilizadas para diferentes fins: empresas costumam disponibilizar seus funcionários para esclarecer dúvidas *on-line* para seus clientes; funcionários de uma mesma empresa, que trabalham em diferentes lugares, podem se comunicar; professores podem se reunir virtualmente com seus alunos. Mas a imensa maioria dos usuários utiliza esse serviço para se divertir, conhecer pessoas e com quem mais desejar.

Na web, você encontra inúmeros provedores que oferecem esses canais de *chats* temáticos, organizados por idade, região, profissão, tipos de relacionamento, dentre outros.



**Chatterbot** (ou **chatbot**): programa de computador que tenta simular um ser humano na conversação com as pessoas.

O objetivo é responder as perguntas de tal forma que as pessoas tenham a impressão de estar conversando com outra pessoa e não com um programa de computador.

Após o envio de perguntas em linguagem natural, o programa consulta uma base de conhecimento e em seguida fornece uma resposta que tenta imitar o comportamento humano.

Os **chatbots** já são considerados como **o futuro do relacionamento com o cliente**. Para as empresas, são uma alternativa interessante para interagir com clientes em tempo integral. A seguir, tem-se um exemplo do *chatbot* da IFood Pizzaria:



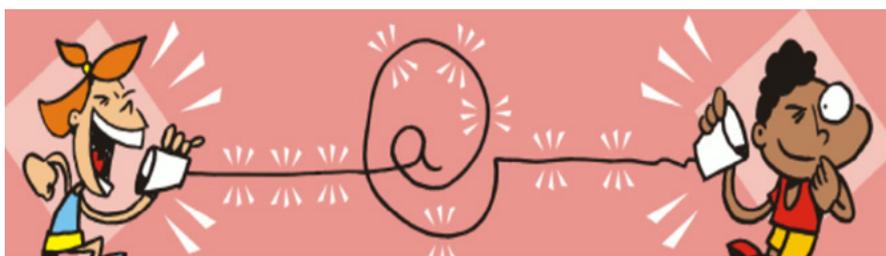
Também já existem *chatbots* que usam as técnicas de **machine learning** (aprendizado de máquina). Nesses, os robôs conseguem aprender com o usuário. Através de inteligência artificial, o *chatbot* tem a capacidade de aprender com perguntas e interações para saber como respondê-las no futuro, mesmo que outra pessoa faça a pergunta usando palavras diferentes.

### Comunicadores Instantâneos (Instant Messengers ou Mensageiros Instantâneos)

Trata-se de um serviço que faz uso de programa para enviar e receber mensagens **simultaneamente**, por meio de computadores conectados em uma rede interna privada ou pública, como a Internet.

Para isso, basta ter um programa e adicionar o endereço de pessoas que usem o mesmo programa para se **comunicar em tempo real por meio de texto, voz e/ou vídeo**.

As conversas podem ser feitas entre duas ou mais pessoas em ambiente privado, diferentemente dos *Chats* que geralmente tem ambientes abertos para todas as pessoas conectadas.



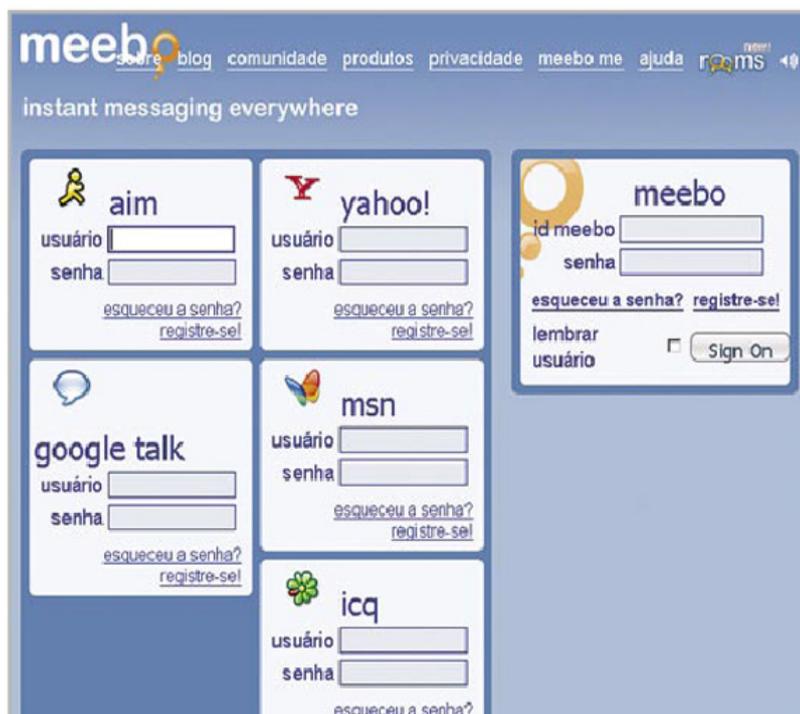
**Obs.:** Assim como o e-mail, o envio de **mensagem instantânea** encaminha um registro da comunicação. Entretanto, enquanto o envio de e-mails às vezes demora, as mensagens instantâneas são recebidas **imediatamente**.

Os principais passos para usar essas ferramentas de interação são:

- acessar um ou mais dos comunicadores instantâneos disponíveis na Internet,
- cadastrar nos respectivos serviços dos comunicadores escolhidos,
- incluir os amigos na lista de contato para se comunicar em tempo real, via web.

A busca de novos contatos pode ser feita pela identificação do usuário, e-mail, nome e sobrenome e outros dados como idade, cidade, etc. Para utilizar esses serviços, o usuário precisará se cadastrar com uma conta de e-mail.

Exemplos de comunicadores instantâneos: **Yahoo Messenger** (descontinuado em 17/07/18), o **Google Hangouts**, o **MSN**, o **ICQ** (um dos pioneiros!), o **Meebo** (um agregador de comunicadores, que integrava vários serviços em uma única interface: MSN, ICQ, Yahoo! Messenger e Google Talk, recentemente adquirido pelo Google), o WhatsApp, o Telegram etc.



**WhatsApp** permite a troca de mensagens de texto, áudio, imagens e vídeo entre pessoas e grupos de pessoas.

Também permite chamadas e vídeo chamadas. Tudo isso por meio de um canal seguro, com criptografia de ponta a ponta. Precisa de uma linha telefônica válida para funcionar, mas também pode ser utilizado em computadores via web, o chamado **Web WhatsApp**.

Em 2014, o **Whatsapp** foi vendido para o Facebook. Em janeiro de 2015, o Whatsapp anunciou a possibilidade de utilizar o **software na web**. As mensagens enviadas e recebidas são completamente **sincronizadas** entre o aparelho celular e o computador, podendo ser vistas em ambos os dispositivos (computador e celular). Além do **WhatsApp Web**, também já podemos instalar o **WhatsApp Desktop** (que envia alertas na área de trabalho), desde que se tenha o sistema operacional Windows 8 ou superior e Mac OS X 10.9 ou superior.



**Telegram** é um serviço de mensagens instantâneas baseado na nuvem.

Está disponível para *smartphones* ou *tablets*, computadores e também como Aplicação web. Os usuários podem enviar mensagens e trocar fotos, vídeos, *stickers* e arquivos de qualquer tipo. Tinha sido pioneiro na criptografia das comunicações, mas hoje o WhatsApp já oferece isso também.



**Google Talk** é um serviço de mensagens instantâneas e de VoIP desenvolvido pela Google, baseado no protocolo aberto Jabber. A versão beta do Google Talk foi lançada em 2005. Em 2013 foi substituído pelo **Google Hangouts**.

**Obs.:** Se abrir sua câmera ou enviar fotos para desconhecidos, suas imagens podem ser manipuladas para te prejudicar!  
Pessoas mal-intencionadas se passam por “amigos virtuais” e mentem para seduzir, intimidar e ofender outros internautas.  
As imagens da webcam podem mostrar cenas violentas e impróprias.  
Os arquivos trocados por meio das mensagens podem conter **malwares** (vírus e outros códigos maliciosos).

## Lista de Discussão (ou Lista de Distribuição)

Ferramenta simples formada por uma **lista de e-mails**. Nesse caso quando um membro da lista manda uma mensagem, ela é repassada para cada um dos e-mails inscritos na lista. Os usuários (**assinantes da lista**) utilizam essa lista para discutir assuntos específicos, reunir pessoas de interesses afins, etc.

Como exemplo de um gerenciador de lista de discussões *open source* pode-se citar o **mailman**.

**Obs.:** O usuário pode assinar uma **lista de distribuição**, e, nesse caso, os **e-mails enviados à lista são encaminhados aos assinantes da lista**.

## Fórum de Discussão

É um sistema que armazena as mensagens em um ambiente centralizado. Após a criação das contas dos usuários no fórum, eles poderão entrar e ler as mensagens que serão trocadas

no ambiente. Depois, podem responder aquelas que desejarem. É possível realizar uma configuração no ambiente do fórum para que as mensagens trocadas na plataforma sejam enviadas aos e-mails dos usuários.

Cabe destacar também que **nos fóruns a troca de informações acontece no tempo de cada usuário, e não em TEMPO REAL (como no CHAT, bate papo).**

## DIRETO DO CONCURSO

**007.** (CESPE/CBM-CE/PRIMEIRO TENENTE/2014) Os fóruns ou listas de discussão na Internet, denominados também salas de chat ou de bate-papo, dispõem de ambiente on-line para discussão em tempo real entre os membros cadastrados.



Os termos aqui listados não são sinônimos! Uma **lista de discussão** possibilita a troca de informações por e-mail. Os **fóruns** permitem a troca de mensagens através de páginas web. Por fim, **chat** é uma ferramenta para troca de mensagens em tempo real.

**Errado.**

### Grupos de Discussão

Trata-se de um serviço disponibilizado na Internet que permite aos **usuários participantes do grupo discutir assuntos de interesse em comum**. Na Internet, podemos utilizar esses serviços pelos ambientes: **Grupos.com.br, Yahoo Groups, Meu Grupo** etc.

**Um grupo de discussão é formado por usuários da Internet, que dialogam entre si, acerca de temas de interesse mútuo, mediante a troca de mensagens eletrônicas em determinado sítio da Web (Quintão, 2014).**

Os grupos criados podem ser utilizados para as mais diversas finalidades, como: discutir assuntos profissionais com colegas de trabalho; ser facilitador da comunicação, encurtando a distância entre as pessoas, etc.

Esses grupos podem ser classificados em:

- **Moderado:** quando as mensagens passam por um moderador antes de serem enviadas aos membros da lista.
- **Não moderado:** as mensagens são enviadas automaticamente a todos os membros do grupo.
- **Aberto:** nesse caso, qualquer pessoa pode participar, desde que solicite a inscrição por intermédio do envio de um e-mail ao responsável pelo grupo.
- **Fechado:** constituído por pessoas que atendam determinadas características.

Observe que **o grupo de discussão pode fazer uso dos benefícios de uma lista de discussão**, pois opcionalmente todas as mensagens (ou resumos diários e semanais) podem ser difundidas a todos os usuários, e também apresenta uma página em que as discussões são organizadas e podem ser acessadas pelos usuários a qualquer tempo!

**Veja a diferença entre Fórum de Discussão e Grupo de Discussão:** quanto à diferença, basicamente **em um Fórum qualquer pessoa** pode se cadastrar para discutir sobre um assunto, enquanto que em um **Grupo de Discussão**, apenas pessoas digamos “conhecidas” e/ou um grupo qualquer podem discutir sobre o assunto.

**Exemplo:** Fórum sobre Religião --> Qualquer pessoa pode se cadastrar ao site para discutir sobre o tema religião.

Grupo de Discussão: --> Apenas pessoas que possuem o e-mail do grupo ou pessoas das quais você chamou podem participar da discussão do tema.

## Compartilhamento de Arquivos

Tem-se aqui os *sites* para compartilhamentos de arquivos diversos, como **4shared**, **SlideShare**, **eMule**, em que as pessoas podem realizar a criação, publicação e compartilhamento de textos, planilhas, apresentações de *slides*, mapas mentais, vídeos sobre temas específicos, fotos digitais etc.



Muitos usuários utilizam o serviço de disponibilização de arquivos em uma **rede P2P (Peer-to-Peer – ponto-a-ponto)**. P2P é um tipo de sistema distribuído em que cada computador da rede faz as funções de servidor e de cliente. Assim, ao utilizar este serviço para realizar o download de arquivos para nosso computador, estamos, ao mesmo tempo, permitindo que outros computadores copiem os arquivos compartilhados. Exemplos: **Napster**, **eMule**, **torrent**.

Os **sites para compartilhamento de fotos** são uma das mais antigas formas de redes sociais. Embora a maioria exija um cadastro prévio e ofereça ferramentas para convidar outras pessoas a partilharem suas fotos, eles continuaram a ser tratados como álbum de fotos digitais, servindo de suporte para outras redes sociais.

Como exemplos de sites de compartilhamento de fotos têm-se:

- **Google Fotos** - <https://photos.google.com/>
- **Flickr** – <http://www.flickr.com/>



Figura. <http://www.flickr.com>

Os **sites para compartilhamento de vídeos** tornaram-se uma das maiores atrações das redes sociais, tanto por parte dos usuários quanto das empresas. Dentre os sites desse tipo, um dos mais acessados em todo o mundo é o **YouTube** – <http://www.youtube.com/>.



Figura. Meu Canal  **YouTube** <sup>BR</sup> : <https://bit.ly/2DTShA7>

## Voz por IP (VoIP)

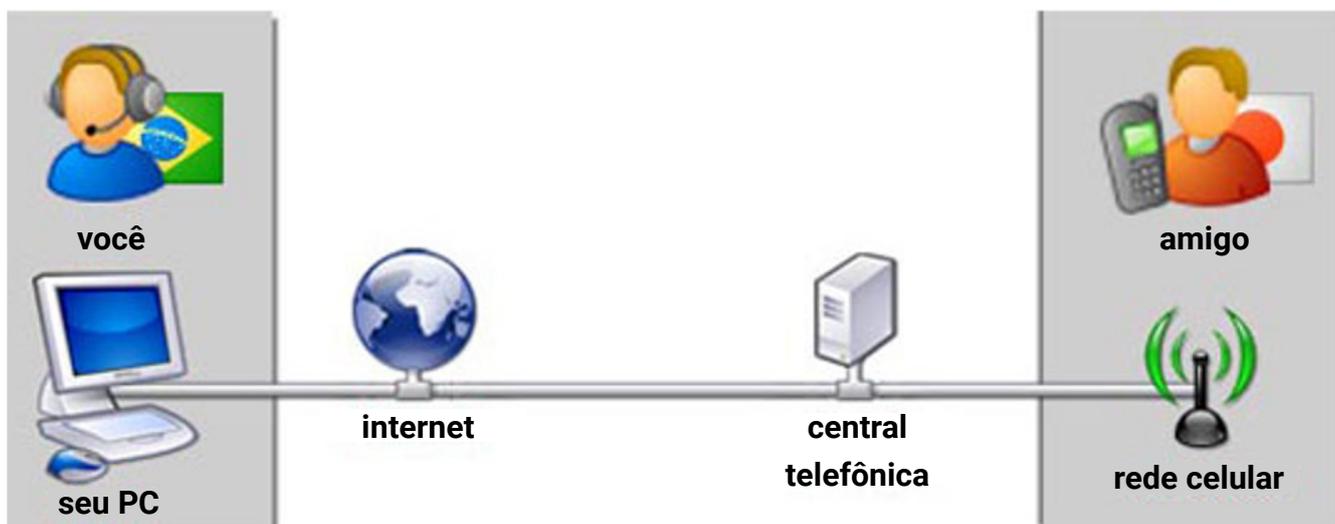
Permite a **transmissão de voz utilizando o protocolo IP para a conexão**. Muito utilizado hoje, este serviço permite usar a Internet para realizar chamadas telefônicas com custo reduzido.

A ideia básica é, ao invés de estabelecer uma conexão direta e dedicada entre o emissor e o receptor (telefone), o VoIP realiza uma conexão via Internet por meio do protocolo TCP/IP. Basta que o usuário possua um modo de converter o sinal enviado via Internet para um sinal sonoro. É possível utilizar o computador para fazer esta conversão e já existem no mercado aparelhos que fazem a conversão da voz em sinal digitalizado sem a necessidade de computadores.

**Voice over Internet Protocol (VoIP) é a tecnologia que torna possível a comunicação de voz sobre a rede IP permitindo, assim, a realização de chamadas telefônicas pela Internet.**

Diversos alunos já me questionaram se a tecnologia VoIP permite a comunicação entre computador e celular. A resposta é SIM!

Com a evolução das tecnologias e a convergência/adaptação de centrais telefônicas para suportar o protocolo da Internet, surgiu a possibilidade de, através de um programa de computador, efetuar uma ligação para uma linha telefônica convencional, em qualquer lugar do mundo, conforme visto na figura.



Você, **usando um software de VoIP**, consegue efetuar uma ligação para um amigo que está no Japão. O programa, usando a Internet, se conecta com a central telefônica do seu amigo lá no Japão e essa, por sua vez, completa a ligação para o celular dele. E pronto! Vocês estão conversando via VoIP.

O programa mais utilizado para esse acesso é o **skype**. Você pode efetuar ligações de Skype para Skype sem custos. Se quiser efetuar ligações para telefones fixos e celulares, basta preencher o código do país, código de área, número do telefone e apertar o botão de discar. Nesse momento entra o grande diferencial do VoIP: o custo! A ligação via VoIP é bem

mais barata que ligações originadas por telefones convencionais. A diferença fica mais gritante quando observamos ligações interurbanas e internacionais, e isso acontece por um motivo bem simples.

Como mostra a figura anterior, sua ligação vai até a central telefônica do seu amigo lá no Japão, sendo que a transmissão de dados até aquele momento foi totalmente via internet. Para isso, o custo é baixíssimo. A partir do momento que a ligação cai na rede telefônica japonesa, você passa a pagar um custo normal de ligação para fixo/celular, com tarifas normais lá do Japão. Daí o custo bem mais baixo do que uma ligação originada por um telefone normal, aqui do Brasil (tcpguide, 2009).

## Reuniões Online e Videoconferências

Há diversas ferramentas que oferecem serviços para **reuniões online** e **videoconferências**, como:



O **Microsoft Skype** é um comunicador instantâneo que possui diferentes versões para uso: Skype for Desktop, for Business, for iPad, for Android, etc.

Em todos eles, o princípio de funcionamento é o mesmo. O usuário se conecta no cliente que está instalado em seu dispositivo e este acessará um servidor da Microsoft que estabelecerá a comunicação com outros usuários.

Ferramenta utilizada para a realização de chamadas de voz e vídeo (além de chat em texto). Foi adquirida pela Microsoft em 2011. Permite comunicação pela Internet através de conexões de **voz sobre IP (VoIP)**. Skype oferece diversos **planos de telefonia** para o usuário que deseja obter números de telefone válidos em várias partes do mundo, com a possibilidade de realização de chamadas nacionais e internacionais. Como ferramenta online, é possível utilizá-lo de forma gratuita.

Ferramenta **corporativa** para a **realização de reuniões online**. Ela substituiu o Microsoft Lync. É possível reunir-se com até 250 pessoas, mesmo que elas não possuam o Skype online for Business. Para isso, a ferramenta permite o envio de um **link** às pessoas as quais desejamos encontrar na reunião. Ao enviar este **link**, a pessoa que não possua o Skype for Business será convidada a baixar um aplicativo, o **Reuniões do Skype (Web)**, uma espécie de terminal que permitirá a participação na reunião.

O Microsoft Skype for Business oferece um serviço de comunicação, com recursos de mensagem instantânea e chamadas de áudio e vídeo, sem que haja a necessidade de carga operacional de software de servidor local, pois os servidores utilizados serão os da Microsoft.

Há a necessidade apenas de instalar um software local para permitir a participação na reunião.

Veja mais: <https://www.skype.com/pt-br/business/skype-for-business/>





Google Hangouts

Permite conversas a qualquer momento, de qualquer lugar e de graça! Funciona como se fosse o “Skype” do Google. Com os diferenciais que o Google possui, oferece integração com os demais serviços Google do usuário e sincronia com os múltiplos dispositivos Android que o usuário possui.

Meetin.gs

Registra suas reuniões na nuvem e permite acessá-las a partir de qualquer dispositivo.

Cisco  
webex

Oferece soluções de colaboração para reuniões online, apoio remoto, webinars e eventos online.

**VIBER**  
MENSAGEIROS

Permite **fazer chamadas** gratuitas para outros celulares ou computadores que também o tenham instalado. Além disso, ele é capaz de enviar mensagens, fotos e vídeos.

## DIRETO DO CONCURSO

**008.** (CESPE/2016/FUB/ASSISTENTE DE TI) Uma vez que já está integrado ao ambiente Windows, o Skype for Business dispensa instalação, necessitando apenas de configuração.



O **Skype for Business** é uma ferramenta que não faz parte do Windows, sendo necessária à sua instalação na máquina do usuário.

**Errado.**

**009.** (CESPE/2016/FUB/ASSISTENTE DE TI) O Microsoft Skype for Business oferece um serviço de comunicação, com recursos de mensagem instantânea e chamadas de áudio e vídeo, sem que haja a necessidade de carga operacional de software de servidor local.



O Microsoft Skype for Business Ferramenta **corporativa** para a **realização de reuniões online**. Ela substituiu o Microsoft Lync.

O usuário se conecta no cliente que está instalado em seu dispositivo e este acessará um servidor da Microsoft que estabelecerá a comunicação com outros usuários. Não há a necessidade de instalar um servidor local para utilizar o Skype for Business, pois os servidores utilizados serão os da Microsoft.

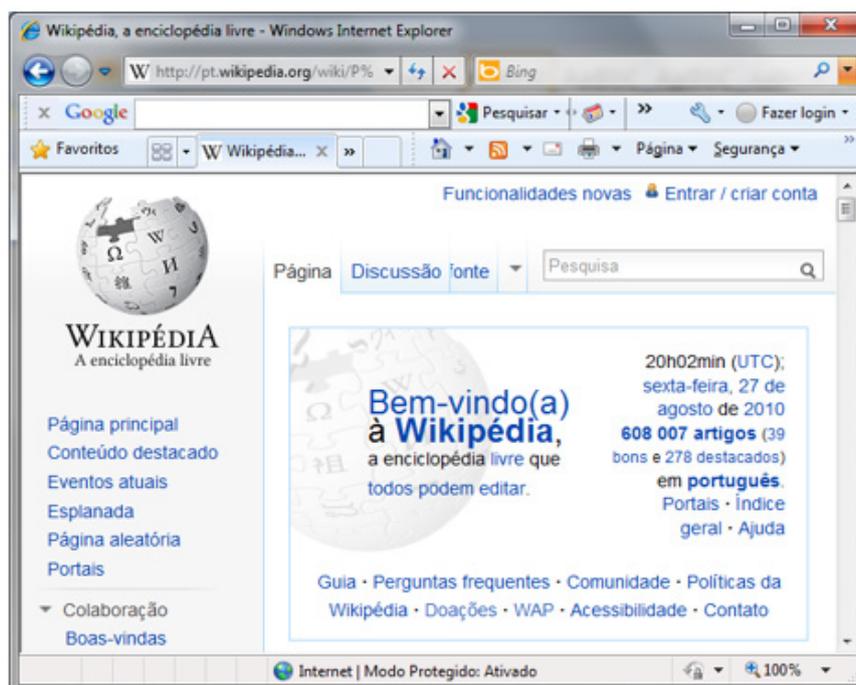
**Certo.**

## MÍDIAS SOCIAIS

A **mídia social** é uma plataforma de comunicação na qual qualquer um pode ser um gerador de conteúdo, ao contrário das mídias tradicionais.

Bastante utilizadas dentro do novo paradigma da **Web 2.0**, atualmente se distribuem em diversas categorias de utilização. A seguir, destacamos as mais conhecidas, que nos proporcionam tecnologias e ferramentas de colaboração, grupos de discussão, fóruns, wikis, e muito mais!

### Wikis



São páginas comunitárias (exemplo: Wikipedia, Pbwiki, Wikilog, TWiki, PHPWiki etc.), que permitem construção coletiva de documentos e podem ser alteradas por todos os usuários que têm direitos de acesso.

Ao acessar uma página Wiki não vemos diferença em relação a outros sites. Entretanto, as páginas Wiki possuem um link “Edit This Page” (Editar esta página) no qual podemos modificar, escrever, deixar recados, opinar, etc.

Ao contrário de um **blog**, por exemplo, que tem um autor principal, uma página Wiki pode ter vários autores e ser editada por várias pessoas. É possível editar seu próprio texto ou o texto escrito por outros, desde que se tenha as permissões apropriadas!

Diferentemente das práticas de edição centralizada das páginas da Web, um **Wiki é um site que permite a edição colaborativa**, ou seja, vários usuários podem criar e editar seu conteúdo (textos, *hiperlinks* entre páginas) de modo simplificado, **SEM a necessidade de um programa de edição de páginas Web, sendo realizado no próprio navegador** (CONTE, 2007).

## Blogs

A palavra **blog** vem de **Web** e **Log**. O **blog** é um diário na web, um registro na web. Diferentemente das páginas comerciais, criadas por profissionais especializados em comunicação, os **blogs** oferecem a qualquer pessoa/empresa uma maneira de comunicar suas ideias a um público global sem conhecimento técnico de *web design*. Existem blogs sobre praticamente qualquer assunto que se possa pensar e, frequentemente, comunidades de pessoas se formam em torno de autores de blogs populares.

Blogs, como: Blogger, WeBlogger, BlogSpot, WordPress, são páginas fáceis de atualizar e editar, cujas atualizações (chamadas **posts**) são organizadas cronologicamente de forma inversa (como um diário).

Os usuários podem criar seus próprios **posts** (**atualizações**) ou interagir com outros usuários, para construção coletiva de projetos que envolvam a divulgação de opiniões de grupos ou pessoas; espaço de discussões e divulgação de textos e imagens, dentre outros. Estes **posts** podem ou não pertencer ao mesmo gênero de escrita, referir-se ao mesmo assunto ou ter sido escritos pela mesma pessoa.

## Vlog

*Blog* que tem arquivos de vídeo como principal forma de conteúdo.

## Flog (também Conhecidos como Fotolog ou Fotoblog)

São blogs de fotos, ou seja, sites que permitem que você coloque fotos na Internet com facilidade e rapidez.

## Microblogs

Os *microblogs* são comunidades em que os usuários postam mensagens curtas, com **menos de 280 caracteres**, e que são enviadas para seus seguidores ou amigos. Alguns exemplos:

**Twitter** – <http://twitter.com>

Sem dúvida, a aplicação mais conhecida nessa categoria é o **Twitter**, em que os usuários disponibilizam suas mensagens em tempo real para os interessados etc.

## Social Bookmarks

Os **sites de marcação ou bookmarking (Social Bookmarks)** têm como finalidade acumular informação para recuperação rápida e seu uso posterior. Em linhas gerais, funcionam como a **lista de sites favoritos do seu navegador**. O usuário cria uma conta no site e inclui sites que também estaria colocando na sua lista de sites favoritos.

Um exemplo interessante foi o site <http://delicious.com>, que oferecia: os últimos sites marcados, os sites mais populares e as tags e palavras-chave mais usadas pelos usuários para classificarem os sites. Para cada site recentemente adicionado você tinha uma indicação de quantas vezes ele foi mencionado no Twitter, etc.

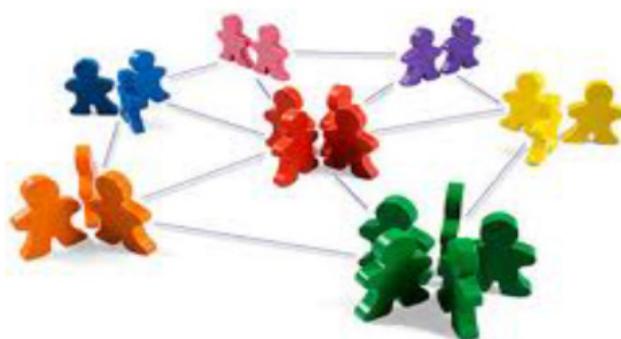
Outro exemplo ainda sendo utilizado: Google Bookmarks, disponível em: <https://www.google.com.br/bookmarks/>



Figura. Google Bookmarks

## REDES SOCIAIS

As **redes sociais** são a essência das mídias sociais. Através delas, pessoas interagem com outras pessoas, permitindo a socialização entre amigos, colegas e outras pessoas. Como em qualquer organização social, é natural que grupos de interesse apareçam sobre diversos temas.



Uma REDE SOCIAL é uma estrutura composta por pessoas ou organizações conectadas, que compartilham objetivos comuns. (Fonte: Cespe/UnB)

Redes Sociais Emergentes	Redes Sociais Associativas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• São aquelas redes <b>expressas a partir das interações entre os atores sociais</b>.</li> <li>• Emergem por meio de trocas sociais com algum tipo de interação social.</li> <li>• Desta forma, os <b>laços criados são mais fortes</b>.</li> <li>• Normalmente o participante quer ajudar ou contar com ajuda de alguém nesta rede.</li> <li>• São <b>redes de tamanho reduzido</b>.</li> <li>• Exemplo: Enchente Blumenau com 1129 membros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os <b>laços são formados pela participação de um grupo (afiliação)</b>.</li> <li>• Os <b>laços não são fortes</b> e o tamanho da rede é bastante variado pela natureza da sua criação.</li> <li>• Normalmente a <b>participação se dá pelo interesse</b>.</li> <li>• Exemplo: Grupo de Partido político em qualquer rede social.</li> </ul>

Nas redes sociais, o **capital social não é o monetário**, mas **refere-se à confiança, a Whuffie, que o indivíduo conquista com o relacionamento e as conexões das pessoas**.

## Facebook



Lançado em 2004, o Facebook ([www.facebook.com](http://www.facebook.com)) é uma rede social que agrega todo tipo de usuários, possibilitando-os compartilhar informações de seus perfis. Os amigos, por sua vez, podem comentar as postagens e outros elementos adicionados à página do usuário.

Para criar uma conta no Facebook, acesse <https://www.facebook.com/>. Observe que você deve possuir uma conta de e-mail para realizar o acesso, e o cadastro é feito **gratuitamente**.

Sua lucratividade, baseia-se no mapeamento do comportamento do usuário e no oferecimento de propaganda direcionada ao mesmo.

**Perfil:** é o cadastro pessoal que você faz no Facebook. Para entrar no Facebook, você precisará fazer um perfil (cadastrar-se no site). Cada perfil permite “apenas” **5.000 (5 mil) amigos**.

**Fanpage: página especial**, usada por pessoas públicas e entidades (empresas). Não é um perfil, é uma página – é uma publicação. Não pode ter amigos, mas pode ter pessoas que “curtam” a página.

**Mural:** é o **local em que aparecem as mensagens públicas**, postadas por todos os seus amigos. As mensagens são organizadas por tempo e isso ajuda o usuário a se orientar na conversa ou nos acontecimentos.

**Amigo:** contato ao qual você está interligado no Facebook e de quem você passa a visualizar as mensagens em seu mural.

- A tela seguinte ilustra a minha área principal como usuária dessa rede social:



Figura. Tela da usuária Patrícia Quintão

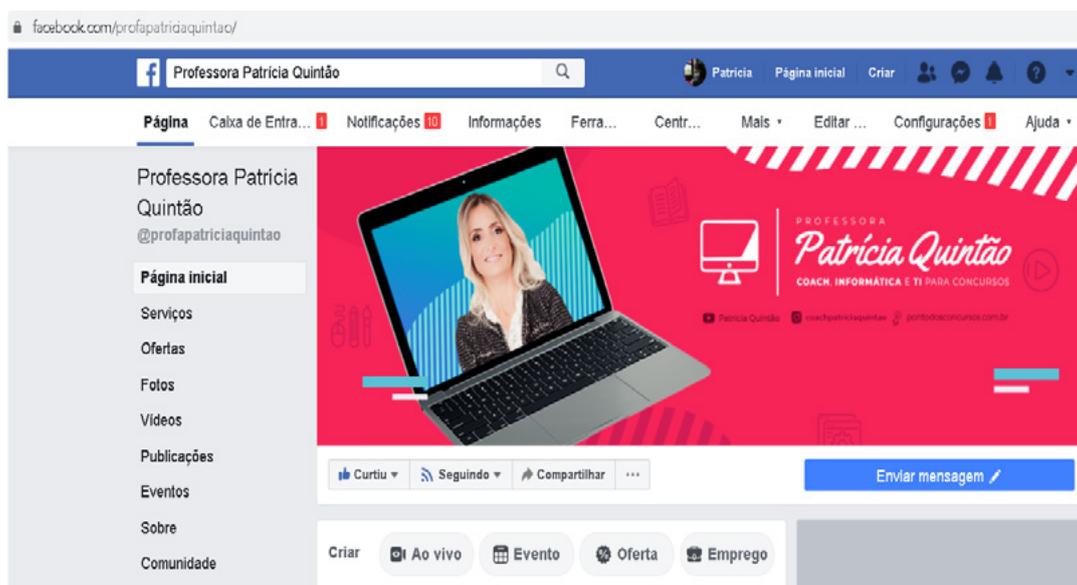


Figura. Minha Fanpage!

Aproveito a oportunidade para convidá-los a vir a fazer parte do meu grupo de amigos, em: <http://www.facebook.com/patricia.quintao> e a curtir a minha *fanpage* em <https://www.facebook.com/profapatriciaquintao/>. Será um prazer tê-lo(a) por lá!



## O PULO DO GATO

Caiu em prova! (2013): O Facebook pode ser considerado uma **PLATAFORMA CONVERGENTE**, pois permite que se integrem a ela diversos recursos, como, por exemplo, outros *websites*, dispositivos móveis, RSS, *feeds*, blogues, Twitter, entre outros.

## Principais recursos do Facebook:

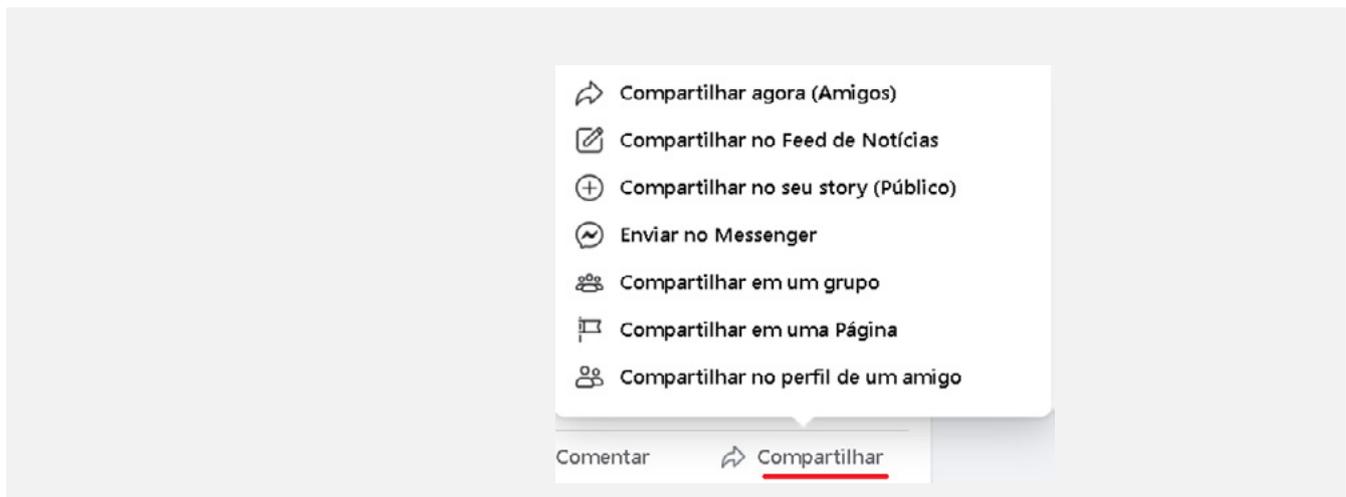
Suas publicações podem ser comentadas por amigos, fato que poderá iniciar uma conversa, e toda vez que alguém publicar nela, os usuários participantes receberão uma notificação. Veja uma publicação da minha *fanpage*:



### Comentários

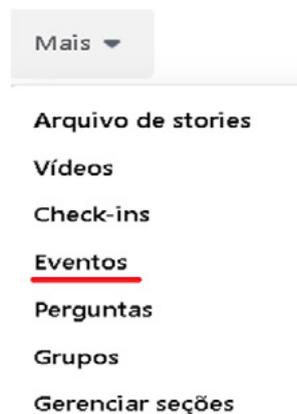
Logo abaixo da figura anterior, são exibidas as **três ações (em forma de links) que podem ser executadas, logo após o conteúdo original ter sido postado**. São elas:

- **Curtir:** caso veja algo interessante na rede e queira que seus amigos também vejam, clique na opção "curtir". Assim, seus movimentos na rede social do Facebook serão acompanhados por seus amigos.
- **Comentar:** ao clicar nesta opção, um usuário pode deixar um comentário na postagem atual.
- **Compartilhar:** permite ao usuário compartilhar o post.



Nesse item o usuário poderá publicar sua própria agenda de atividades e convidar amigos para participar.

## Eventos



## Grupos

Você também pode entrar num grupo ou criar o seu próprio. Nesse item, são publicados assuntos mais específicos para públicos neles interessados.

Existem diversas formas de adicionar amigos.



A seguir, explicaremos algumas delas. Por meio do quadro “Pesquisar”, na parte superior da página do Facebook, é possível digitar o nome ou e-mail do amigo que você quer encontrar.

## Amigos

Pesquisar

Solicitações de amizade

Encontrar amigos

Todos os amigos

Adicionados recentemente

Aniversários

Trabalho

Cidade atual

Mais ▾

Novos amigos podem ser obtidos pelo botão **Encontrar amigos**. Ao localizá-lo, o perfil será aberto, e então basta clicar no botão Confirmar e pronto!

### Adicionando Amigos

Confirmar

Excluir

Outra maneira de adicionar é quando alguém solicita a sua amizade. Nesse caso, irá aparecer no canto superior direito de sua tela um tópico em destaque, como ilustrado a seguir:

Solicitações de amizade 99+

Clique no destaque e aparecerá uma janela com a imagem do perfil e o nome da pessoa que está solicitando a sua amizade. Confirme a amizade, e pronto!

### Mensagem pessoal

Você também pode enviar **mensagens privadas**. Clique no item “Mensagem”, e selecione o amigo para quem quer enviar a mensagem.



### Notificações

São os comentários, curtidas, marcações, indicações de links ou qualquer outra ação que se refira às suas andanças pelo Facebook.

1º Aparecerá um número em destaque no ícone “globo”, no canto superior direito da tela.

2º Clique nele e você verá as notificações que ainda não leu.

### Álbum de fotos

É possível publicar fotos e vídeos em álbuns.

### Mais observações do Facebook:

- **Sua linha do tempo (timeline):** possui configurações que o ajudam a escolher como aparecerá para outras pessoas, permitindo, por exemplo, ocultar determinados conteúdos da sua linha do tempo, dentre outros. Lembre-se de que isso afeta somente se algo está visível na sua linha do tempo. Tais publicações continuam visíveis em outros lugares, como no Feed de notícias, nas linhas do tempo de outras pessoas ou em resultados de busca. Você pode excluir suas próprias publicações da sua linha do tempo ou do seu registro de atividades ou pedir a outra pessoa que exclua uma publicação em que você for marcado.

- Como é feita a publicidade nas redes sociais? Há publicidade contratada diretamente com a rede social (*links* colocados no site da rede) e aqueles acertados entre usuários, visando utilizar a pretensa popularidade de um determinado usuário para difundir uma marca ou produto.
- Os anunciantes do Facebook usam as suas publicações para mostrar anúncios que são direcionados aos seus interesses. O Facebook não compartilha informações sobre a sua identidade, SEM o seu consentimento.

## Instagram



Permite aos usuários tirarem fotos ou gravarem vídeos, e os compartilhem com amigos em várias redes sociais, como Facebook, Tumblr, Twitter, Foursquare, Flickr. Podem-se buscar fotos/vídeos previamente gravados também no computador do usuário.

Essa ferramenta permite o compartilhamento de **imagens** e **histórias**, com a utilização rápida de **filtros**, que aplicam estilos à foto tirada. Também permite aos usuários seguirem e serem seguidos.



**Tags** são **palavras-chave** ou **termos associados a uma informação**.

**Hashtags**, por outro lado, são as palavras antecidas pelo **símbolo #**. As *hashtags* são utilizadas hoje em inúmeras redes sociais, como Facebook, Instagram, Pinterest, Tumblr etc. Por meio das *hashtags*, vários temas e frases em links se tornam 'clicáveis' em uma **Timeline (linha de tempo)** ou mesmo em uma página. O objetivo principal, nesse caso, é identificar o conteúdo publicado para que as pessoas interessadas no mesmo assunto consigam fazer pesquisas com mais facilidade.

Exemplo de *hashtags*: #BlogPatríciaQuintão #ConcursoPúblico #ProfessoraPatriciaQuintao #CoachPatríciaQuintão #ConcursoPúblico #instagramers #android #beautiful #clouds, #dog #cat #smile etc.

Assim, ao clicar em uma *hashtag* chamada #ConcursoPúblico, por exemplo, o usuário poderá ver todas as postagens que possuem a mesma *hashtag*. O recurso é bastante relevante quando os usuários querem saber se as pessoas estão discutindo o mesmo tema como um assunto relevante ou não.

O símbolo @ usado antes do nome de algum usuário para direcionar a mensagem a ele ou para se referir a ele.

## Twitter



No Twitter, os usuários publicam e trocam mensagens que devem ser de até **280 caracteres**. Essas mensagens resumidas enviadas no Twitter são chamadas de **tweets**.

- O criador pode permitir que seus tweets sejam lidos apenas por usuários selecionados ou pelo público em geral. No *Twitter* os participantes escrevem pequenas mensagens respondendo à pergunta: “**O que você está fazendo?**”.
- Quem se inscreve como “seguidor” de outro integrante passa a receber os comentários do “seguido” pelo celular ou pelo computador. Para efetuar o seu cadastro no *Twitter*, acesse o site: <<http://twitter.com>>.
- As atualizações são exibidas no perfil do usuário em tempo real e também enviadas a



Figura. Twitter da Profa Patrícia Quintão

- Uma questão recente de concurso, destacava que o *Twitter* é uma das mídias sociais que mais possui ferramentas, como a ferramenta **HootSuite**, que permite o gerenciamento de uma única ou de múltiplas contas, possibilitando, além de agendamento de tweets para serem lançados no futuro, encurtamento de URL e análise sobre cliques.

## Periscope



conexão wi-fi.

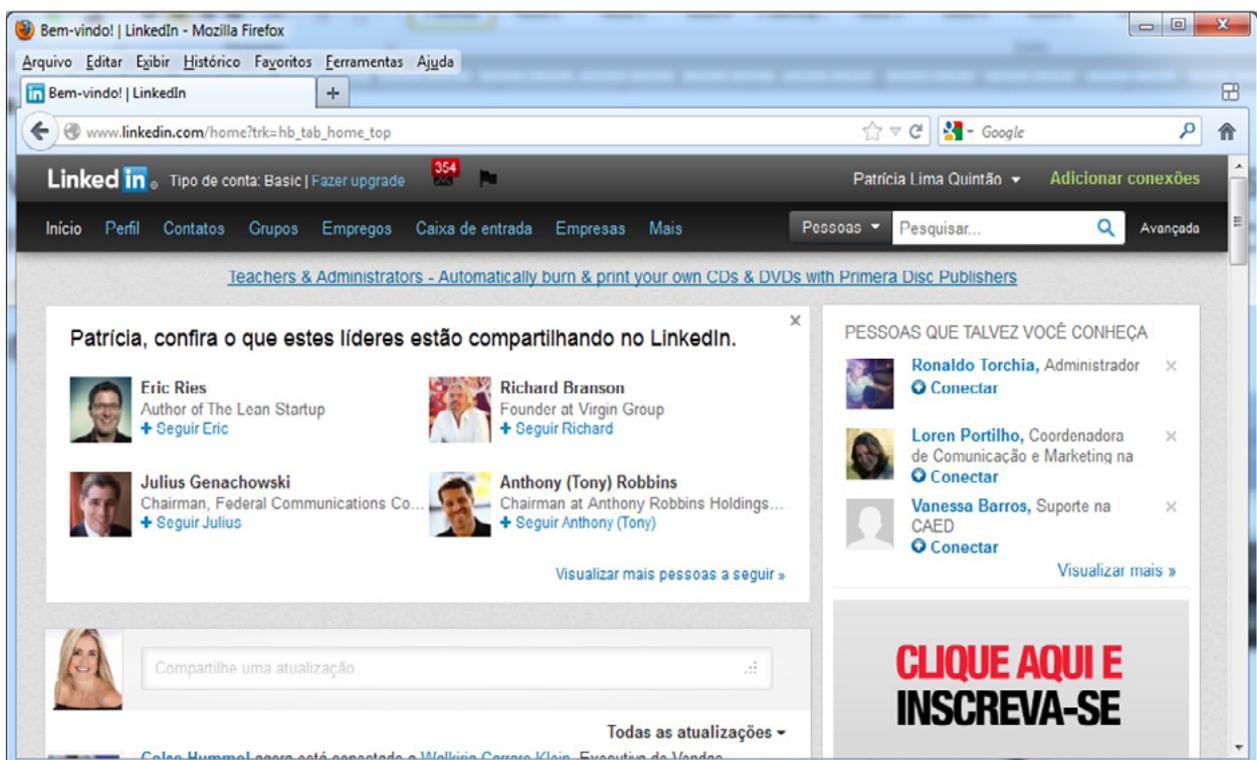
O **Periscope** é um **aplicativo do Twitter para transmissões ao vivo**. Ele permite inclusive a visualização do conteúdo transmitido posteriormente (O “replay” fica disponível **durante 24 horas**). É fácil e rápido de usar, e você pode fazer uma transmissão de qualquer lugar, desde que tenha uma boa

O Periscope **permite fazer transmissões privadas** (apenas para pessoas escolhidas por você) **ou públicas** (em que o mundo todo pode ver e participar.)

Você pode se inscrever com o seu Twitter ou utilizando o seu número de celular para criar uma conta no Periscope.

## LinkedIn

**LinkedIn** Acessível pelo endereço [www.linkedin.com](http://www.linkedin.com), **permite que os usuários possam compartilhar informações profissionais ou de interesses específicos**, além de realizar a busca por profissionais, novas vagas de trabalho, ou até mesmo colaborar profissionalmente em assuntos de seu conhecimento.



Vamos às considerações importantes sobre esta rede social:

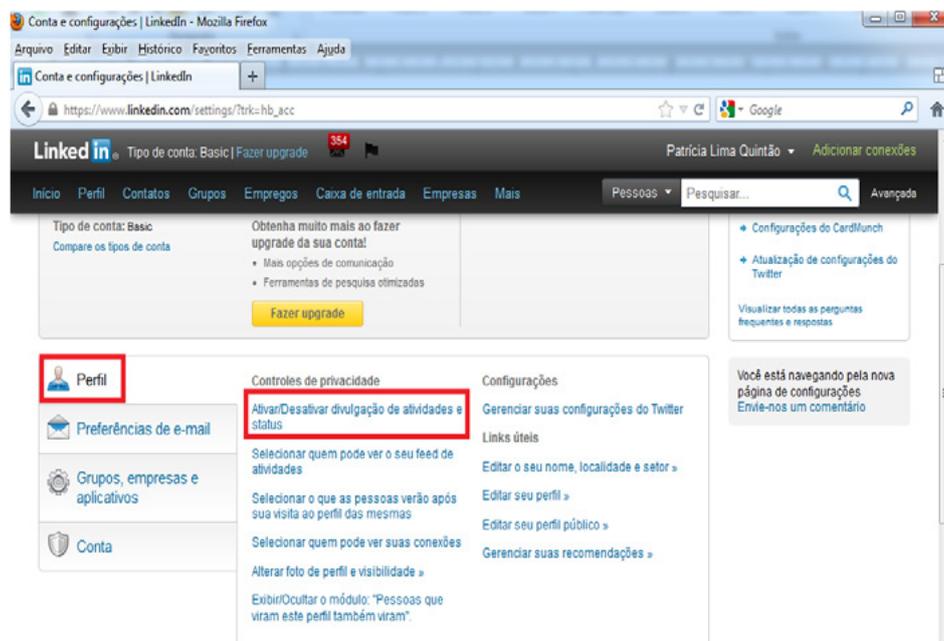
- **Transmissão de atividades**

Quando você faz uma alteração em seu perfil no LinkedIn, como a adição de experiência de trabalho anterior, ele transmite essa atividade para a sua rede. Se você **NÃO** quer que as pessoas vejam que você está atualizando seu perfil, você precisa desligar temporariamente esse recurso.

Para isso: clique em **Configurações** no menu abaixo do seu nome no canto direito superior.



- No “**Perfil**”, clique em “**Ativar/Desativar divulgação de atividades e status**”. No pop-up que aparece, desmarque a caixa e clique em **Salvar**.



- **Atualize suas informações (como foto, resumo do perfil etc.).**

Faça a adição de dados relevantes, além do breve resumo do currículo, para fazer com que os leitores tomem conhecimento de suas habilidades e os instigue a querer saber mais sobre você.

- **Receba recomendações**

Assim como as cartas de recomendação são uma parte importante do processo de contratação, as recomendações são uma característica-chave de seu perfil no LinkedIn. Recomendações de ex-chefes, colegas de trabalho e colegas podem percorrer um longo caminho quando os empregadores estão procurando por meio de perfis. Com demasiada

frequência, entre duas pessoas para o mesmo cargo, está em vantagem quem tem as melhores recomendações.

A forma mais comum de obtenção de uma recomendação é recomendar alguém. Procure apenas pessoas que conhecem bem o seu trabalho. O mesmo vale para a prestação de recomendações.

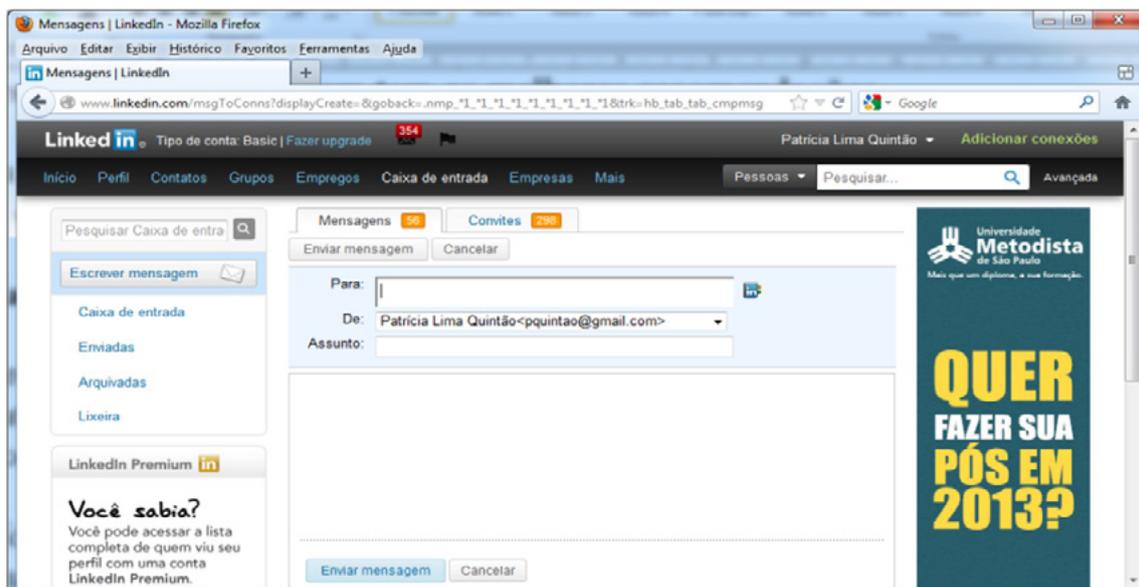
- **Atualize suas informações de contato**

Os empregadores querem encontrar o seu perfil, mas querem que ele esteja atualizado. Se não estiver atualizado, você poderá perder oportunidades. Então, adicione seus endereços de e-mail mais recentes. Certifique-se de que inseriu sua principal conta de e-mail.

Em “Informações Adicionais”, você vai querer adicionar também links para o seu site pessoal, bem como suas redes sociais.

- **Escrevendo mensagens**

Para isso, clique em Caixa de Entrada, e, em seguida, **Criar mensagem**. A tela seguinte será exibida. Ao final clique em **Enviar Mensagem**.



- **Envio de Currículo pelo LinkedIn**

Se estiver se candidatando a uma vaga pelo LinkedIn, e não pelo site da empresa, você poderá anexar seu currículo à candidatura, além de candidatar-se com seu perfil do LinkedIn.

Requisitos para currículos:

- O tamanho do arquivo deve conter **menos de 5 MB**.
- O formato de arquivo deve ser **somente Microsoft Word ou PDF**.

Veja mais:

<https://www.linkedin.com/help/linkedin/answer/6284/como-carregar-seu-curriculo-ao-candidatar-se-a-uma-vaga-pelo-linkedin?lang=pt>

## Pinterest

O nome vem da junção de “pin” (alfinete) com “interest” (interesse). Trata-se de uma rede social (vide <http://pinterest.com/>) de **compartilhamento de fotos**, permitindo aos usuários compartilhar e gerenciar imagens temáticas, como de jogos, de hobbies, de roupas, etc.

No Pinterest você **divide as imagens por assunto (boards)**. É possível seguir pessoas (como no *twitter*) e fazer **re-pin** (tipo *retweetar*) de algo que lhe interessou. Também permite comentar e dar *like* (tipo curtir). Cada vez que você acessa um site e dá PIN, você pode fazer um comentário de até 500 caracteres.

## Via 6

Nessa rede social (vide <http://www.via6.com/empresa/53712/via6-rede-social-profissional>), o usuário poderá compartilhar informações e dados – como vídeos, artigos, notícias e apresentações – com outros usuários que fazem parte dos seus contatos.



## Snapchat

Trata-se de uma **rede social de mensagens instantâneas** voltado para celulares com sistema Android e iOS, criada e desenvolvida por estudantes da Universidade Stanford.

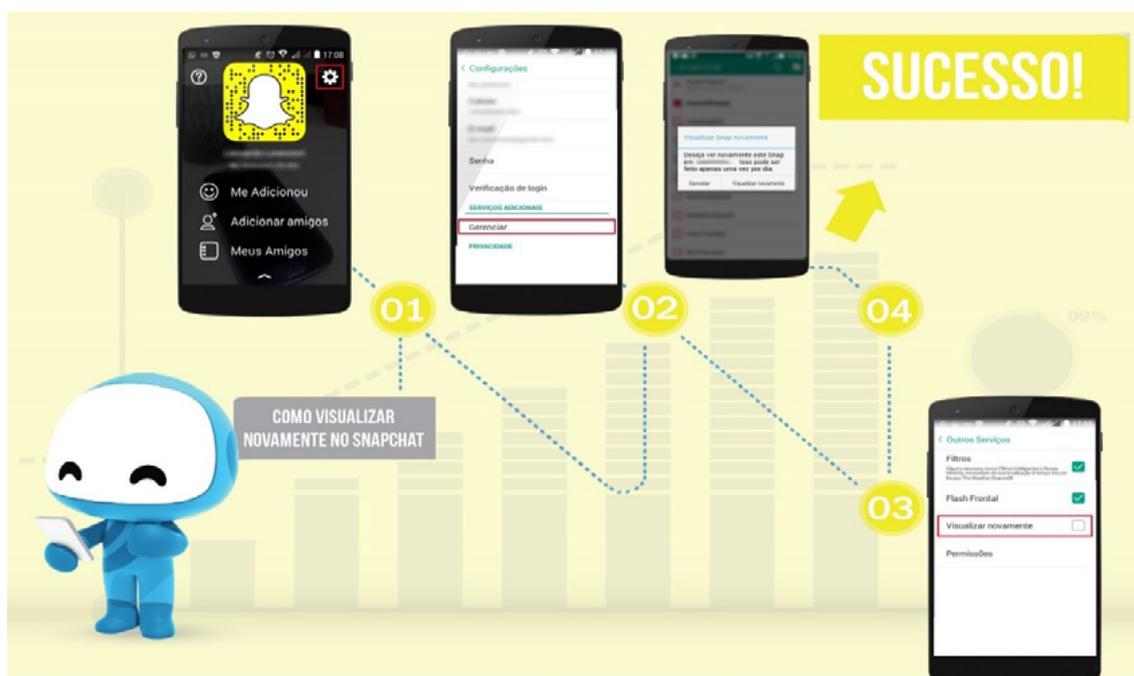
O app pode ser usado para enviar texto, fotos e vídeos. Cabe destacar que no Snapchat o conteúdo só podia ser visto apenas uma vez, pois era deletado logo em seguida, se “autodestruiu” do app.

No entanto, conforme destaca PSafe (2015), o aplicativo já oferece a opção de “visualizar novamente”. Para isso, vá no menu de configurações do aplicativo, arrastando o dedo para baixo na tela câmera. Clique no botão de engrenagem no canto superior direito e serão exibidas diversas informações da sua conta. Então, basta clicar na opção **Gerenciar** e marcar a caixa ao lado de **Visualizar novamente**.

Agora, basta manter o dedo pressionado em cima do snap já visualizado como se estivesse abrindo-o pela primeira vez! Uma caixa de diálogo aparecerá perguntando se você tem certeza que deseja abri-lo de novo e, em seguida, o snap voltará a estar “ativo” para que você o veja.



Essa função **só pode ser utilizada uma vez ao dia**. Depois que um snap for visualizado duas vezes, o usuário só poderá fazer isso de novo no dia seguinte. Além disso, a ação deve ser executada logo após abrir pela primeira vez. Se o usuário mudar de tela, ir para o modo câmera ou qualquer outra coisa, ficará impossibilidade de visualizar novamente.



Fonte: <http://www.psafe.com/blog/como-visualizar-novamente-no-snapchat/>, acesso em jun. 2015

## Drimio



## Foursquare



É uma rede social na qual você fala onde está, vê onde outras pessoas estão e, principalmente, compartilha lugares com seus amigos.



## Ning

É uma plataforma *online* que permite a criação de redes sociais individualizadas.

## Redes Sociais Especializadas

Aqui podemos destacar as redes sociais verticalizadas, que giram ao redor de um tema específico. Exemplos:

- Redes em torno de músicas (last.fm, etc.);
- Redes em torno de literatura (www.skoob.com.br);
- Redes em torno de viagens (www.tripadvisor.in), etc.

## Google+ (Google Plus)

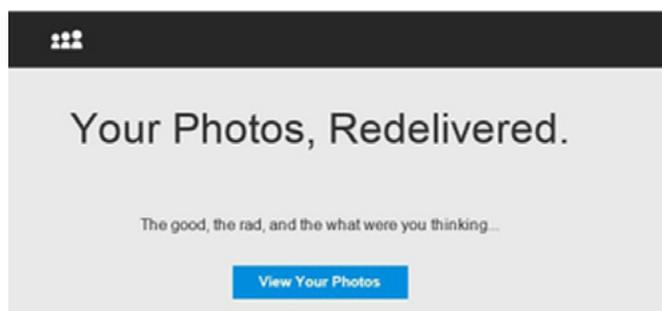
Rede social mantida pelo Google Inc.. O serviço foi lançado em junho/2011. No entanto, a versão social do G+ foi encerrada (em abril 2019) e APENAS os usuários do pacote de serviços **G Suite**, voltado para o **ramo corporativo**, poderão usufruir dos recursos da plataforma.

## MySpace

Funciona como um agrupamento de blogs, fotos, e-mails e grupos de discussão e é acessada pelo endereço [www.myspace.com](http://www.myspace.com).

Essa rede social fez muito sucesso no início dos anos 2000 e, recentemente, passou por uma reestruturação. Segundo Tectudo, está “revivendo” fotos antigas dos seus velhos membros. Isso mesmo! A rede social está enviando e-mails para algumas pessoas, incluindo uma ou duas fotos antigas com a legenda “As boas, as ruins e o que você estava pensando...”, além de um link para o perfil daquele usuário no site.

A ideia é mostrar para os usuários que a história deles também já passou pelo MySpace e ainda está lá, aguardando uma visita e uma retomada de relacionamento.



Fonte: <http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2014/06/lembra-do-myspace-rede-social-tenta-reconquistar-usuarios-com-fotos-antigas.html>

- **Restrições na China: As redes sociais não são maiores porque existem restrições quanto ao uso delas na China, que possui um governo rígido que controla a internet.**

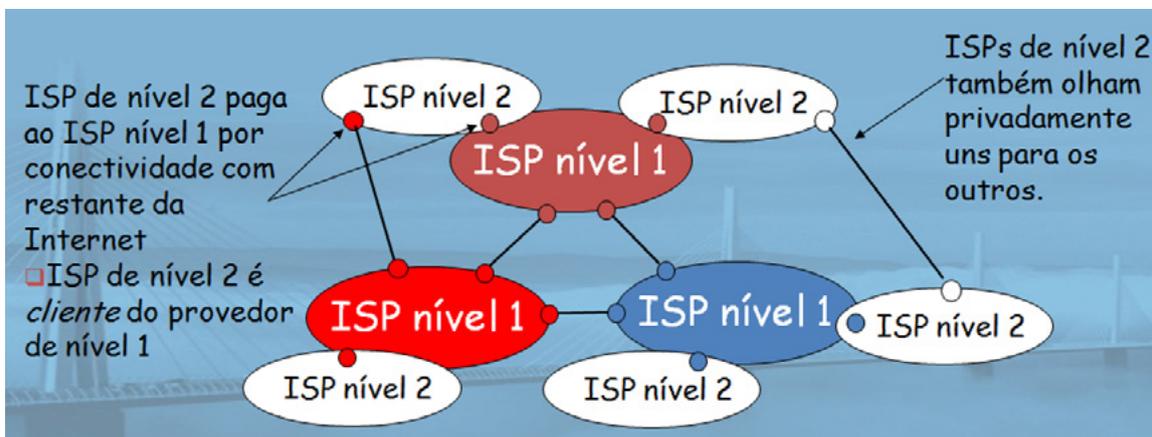
- Na China, tem-se uma série de sites e redes sociais um tanto exóticas, muitas vezes inspiradas em modelos ocidentais – mas que censuram conteúdo a pedido de órgãos oficiais.
- **Essas redes são pouco conhecidas fora do país, mas fazem muito sucesso por lá, com bilhões de usuários.**
- **A maior delas é o WeChat, que mistura app de mensagens, de transporte, de comida, de pagamentos, além de rede social. Utilizada por mais de um bilhão de pessoas, tem um valor de mercado maior que do Facebook.**
- O **Renren** começou em 2005 como um *site* voltado para estudantes, de forma similar ao Facebook. Mas aí ele cresceu e seis anos depois já tinha mais de 31 milhões de usuários ativos.
  - As redes de meio digital “Renren” e a “**QQ.com**” totalizam em média 800 milhões de usuários cadastrados, praticamente um tesouro!
- Se o YouTube não aceitou censurar vídeos naquele país, a saída foi criar um concorrente, em 2005, intitulado **Youku**, que significa “o que há de melhor”.

## O PROVEDOR DE SERVIÇOS DE INTERNET

Tenha sempre em mente que a **Internet é uma infraestrutura na qual as aplicações são disponibilizadas**. Para usufruir da rede Internet, os sistemas finais (*hosts*) devem conectar-se a uma rede fornecida por um **Provedor de Serviços Internet** (conhecido como **Internet Service Provider – ISP** -). Estes provedores – locais – conectam-se a provedores regionais e estes a provedores nacionais ou internacionais.

Em suma, é uma arquitetura hierárquica, na qual o usuário conecta-se por meio de uma **rede de acesso** (linha telefônica discada, ADSL, rede corporativa, rede 3G, etc.).

**Redes de acesso situadas na borda da Internet são conectadas ao restante da rede segundo uma hierarquia de níveis de ISPs (*Internet service providers*). Os ISPs de nível 1 estão no nível mais alto dessa hierarquia.**



Fonte: Material Professor (Kurose e Ross, 2010)

- Estão no nível mais alto da hierarquia os grandes provedores de acesso, conhecidos como **ISPs de “nível 1”** (Ex.: AT&T), com cobertura nacional/internacional.
- **ISPs de nível 2**, ISPs menores (geralmente regionais): conectam a um ou a mais ISPs de nível 1, também podem se conectar a outros ISPs de nível 2. O ISP de nível 2 é *cliente* do provedor de nível 1.
- **ISPs de nível 3 e ISPs locais**: rede do último salto (“acesso”), **mais próxima dos sistemas finais**.

## PROVEDOR DE ACESSO X PROVEDOR DE HOSPEDAGEM

...é uma outra diferenciação que pode vir em sua prova.

- **Provedor de acesso (ou ISP – Internet Service Provider)** é a empresa que provê uma conexão de nosso computador à rede da Internet. É o provedor de acesso que nos “empresta” um endereço IP dinâmico enquanto estamos conectados à Internet. A rigor, o que caracteriza um provedor de acesso é unicamente o fato de ele conectar nossos computadores à Internet. São exemplos de provedores de acesso: Uol, Globo, Terra, etc.
- **Provedor de hospedagem: armazena as páginas de um site/sítio**. Pode estar na sua cidade, em outro estado ou até mesmo no exterior!

## DIRETO DO CONCURSO

**010.** (CESPE/TJ-AM/ASSISTENTE JUDICIÁRIO/2019) Apesar de a Internet ser uma rede mundial de acesso amplo e gratuito, os usuários domésticos a utilizam por meio de algum provedor de acesso à Internet, isto é, uma empresa privada que cobra pelo acesso ao serviço.



A Internet é pública, mas o seu acesso não é necessariamente gratuito, pois é necessário o intermédio de um provedor de acesso à Internet, também conhecido como **ISP – Internet Service Provider**, para desfrutar dela.

Assim, seja em uma organização, ou até mesmo para o acesso doméstico, é necessária a contratação de um provedor que cobra pelo serviço e irá interligar os dispositivos locais com os demais dispositivos pelo mundo (normalmente instalando um modem na sua casa).

**Obs.:** Vale lembrar que as operadoras de telefonia celular, ao prover o acesso à Internet para os smartphones, realizam, efetivamente, o papel de ISPs aos seus clientes.

O quadro a seguir apresenta a diferença entre a **Internet, intranet e extranet**.

	Acesso	Usuários	Informação
Internet	Público	Qualquer usuário	Pulverizada, pública e usualmente superficial.
Intranet	Restrito a um certo público, por exemplo, aos funcionários da empresa	Usuários da rede interna	Privada/Compartilhada dentro da empresa.
Extranet	Restrito a clientes, parceiros e/ou fornecedores	Redes conectadas ou autorizadas	Compartilhada entre determinadas empresas.

Certo.

## DOWNLOAD E UPLOAD

No uso dos recursos da Internet, é comum a execução dos procedimentos básicos descritos a seguir.

- **Download:** é o processo de transferir arquivos de um computador remoto (que pode estar próximo ou do outro lado do mundo) para o computador do usuário, por meio da rede. Você deverá informar o local em que os arquivos serão armazenados no seu computador.

O uso mais comum do termo download está relacionado com a obtenção de conteúdo da Internet, em que um servidor remoto hospeda dados que são acessados pelos clientes através de aplicativos específicos que se comunicam com o servidor através de protocolos preestabelecidos, como é o caso dos navegadores que acessam os dados de um servidor normalmente utilizando o protocolo HTTP.

Os usuários de microcomputadores e *notebooks* fazem *download* quando **baixam arquivos de atualização ou mesmo filmes em formato FLV de sites** específicos como o Youtube.

**Cuidado** ao “baixar” arquivos desconhecidos:

- sempre executar o antivírus;
- nunca executar programas ou arquivos “baixados” de e-mail de remetentes desconhecidos.

- O **upload** é justamente o contrário, pois permite a **transferência de arquivos do seu computador para um computador remoto na rede**, utilizando qualquer protocolo de comunicação.

Os usuários de microcomputadores e notebooks fazem *upload* quando enviam informações para a Internet, como no caso do envio de arquivos para hospedagem em *sites* via FTP.



Obs.: **Download** -> vindo para o nosso computador.  
**Upload** -> saindo do nosso computador.

Figura. Upload x Download. Fonte: <https://bit.ly/2yfQpMI>

## DIRETO DO CONCURSO

**011.** (IDECAN/2016/PREFEITURA DE NATAL-RN/ADMINISTRADOR) Sobre conceitos de internet, analise.

I – Os browsers são programas desenvolvidos para proporcionar a navegação pela web.

II – Upload é o processo de obter um arquivo de um computador remoto disponível na rede.

III – URL é um aplicativo que permite a troca de mensagens entre computadores conectados na internet.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- a) I.
- b) II.
- c) III.
- d) I e II.



a) Certa. **Browsers** (ou **navegadores Web**), como o Internet Explorer, da Microsoft, são programas utilizados para abrir e exibir as páginas da web.

b) Errada. O **upload** é justamente o contrário, pois permite a transferência de arquivos do seu computador para um computador remoto na rede, utilizando qualquer protocolo de comunicação. Os usuários de microcomputadores e notebooks fazem *upload* quando enviam informações para a Internet, como no caso do envio de arquivos para hospedagem em *sites* via FTP.

c) Errada. **URL (Uniform Resource Locator ou Localizador de Recursos Universal)** foi criado com o objetivo de associar um endereço com qualquer nome de recurso na internet. URL geralmente está relacionado com o endereço de internet, seja o endereço de um site, um endereço de

e-mail, o endereço de um vídeo ou imagem. Desta forma, conseguimos navegar na internet, fazer *downloads* e muito mais.

Letra a.

---

## PÁGINAS ESTÁTICAS X PÁGINAS DINÂMICAS

Chamamos de **estática** uma página web cujo conteúdo **NÃO** varia em função dos dados fornecidos pelo visitante. Ou seja, qualquer pessoa que acesse uma página estática visualiza o **mesmo** conteúdo. Para que o conteúdo de uma página estática mude, um novo arquivo deve ser carregado (*upload*) para o servidor web.

Uma **página dinâmica**, por outro lado, é sensível à interação com o visitante, como por exemplo, as páginas de transações bancárias. Quando recebem uma requisição, as páginas dinâmicas normalmente consultam dados armazenados em bancos de dados e enviam ao usuário um conteúdo de acordo com os dados consultados. Assim, uma página de uma loja virtual que exibe as promoções da hora, de acordo com o relógio do sistema, sem que tenha sido necessário alterar a página web armazenada no servidor, é uma página dinâmica.

## PROXY

É um servidor que atua como um **intermediário** entre a estação de trabalho e a Internet **realizando filtros nos acessos da Internet**. Também guarda informações sobre as páginas visitadas anteriormente em **cache**.

Normalmente, a comunicação com um proxy utiliza o **protocolo HTTP**. Também deve ser definida uma **porta** de comunicação, já que um proxy recebe e envia dados por uma porta específica.

## VELOCIDADE DE CONEXÃO

Representa a quantidade de BITS que trafega na rede a cada segundo, sendo medida em **bps (bits por segundo)**.

Antigamente as velocidades de conexão de dados eram muito baixas, temos como exemplo a discada, que transmitia dados na casa dos 56 Kbps ou 128 Kbps (kilobits por segundo).

Hoje, podemos adquirir conexões que podem ser de 1, 2, 4, 10, 20, 200 Mbps (megabits por segundo) ou superior.



Todas as taxas de velocidade de comunicação são expressas em **bps (bits por segundo)**. Eventualmente alguma questão pode alterar a unidade para bytes, obrigando-nos a fazer alguma conversão. Nesse caso, basta **dividir a taxa em bits por oito, para obter a taxa em bytes**.

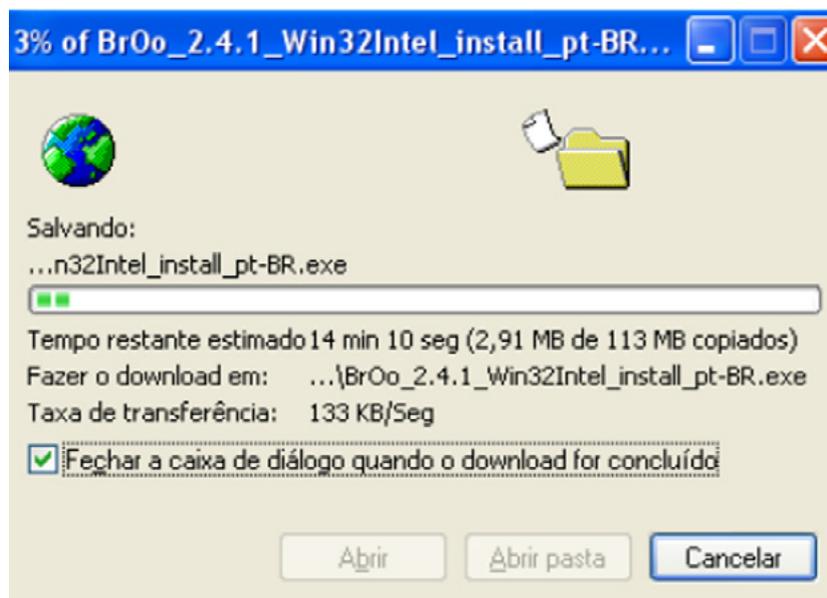
---

**Exemplo:** se há uma conexão com Internet de 700 kbps e deseja-se fazer um download, a velocidade máxima que alcançará em bytes por segundo é de 87.5KB/s. Nesse caso, como 1 byte = 8 bits, basta dividir 700kbps por 8, e teremos o valor de 87.5KB/s que é a resposta.

## TAXA DE TRANSFERÊNCIA

Representa a **quantidade de BYTES que é transferida a cada segundo**.

Quando estamos fazendo um *download* (baixando um arquivo) podemos verificar sua **taxa de transferência** e com base nela podemos naquele momento verificar a **velocidade de conexão** que temos. Veja o exemplo abaixo:



Pela figura, estou fazendo um *download* de um arquivo usando uma **taxa de transferência** de 133 KB/s (Kilobytes por segundo). Assim, para calcular minha **velocidade de conexão** desse momento basta pegar  $133 \times 8 = 1.064$ . Logo terei uma **velocidade de conexão** de 1.064 Kbps ou aproximadamente 1Mbps.

**Para conexões a:**

64Kbps (*bits por segundo*)

128 Kbps

256 Kbps

512 Kbps

**O download será de:**

8 KBps (*bytes por segundo*)

16 KBps

32 KBps

64 KBps

***b em minúsculo significa bit.***

***B em maiúsculo significa Byte.***

***A cada 8 bits, tem-se 1 Byte, que é o equivalente a um caractere.***

## TECNOLOGIAS PARA ACESSO À INTERNET

Existem várias formas diferentes para **acesso** à Internet e novas formas vão surgindo à medida que a tecnologia avança e permite que novos meios de comunicação sejam testados.

Os métodos mais comuns de conexão à Internet são:

- O **acesso discado (dial-up)** dá-se por intermédio de uma linha telefônica convencional, com o uso de um equipamento conhecido como **modem** (modulador / demodulador), que é capaz de converter os sinais digitais do computador para os sinais analógicos da linha telefônica. É uma conexão ponto a ponto, em que o modem do usuário realiza uma conexão com o modem da operadora de telefone. A operadora, por sua vez, conecta o computador do usuário à rede de acesso.

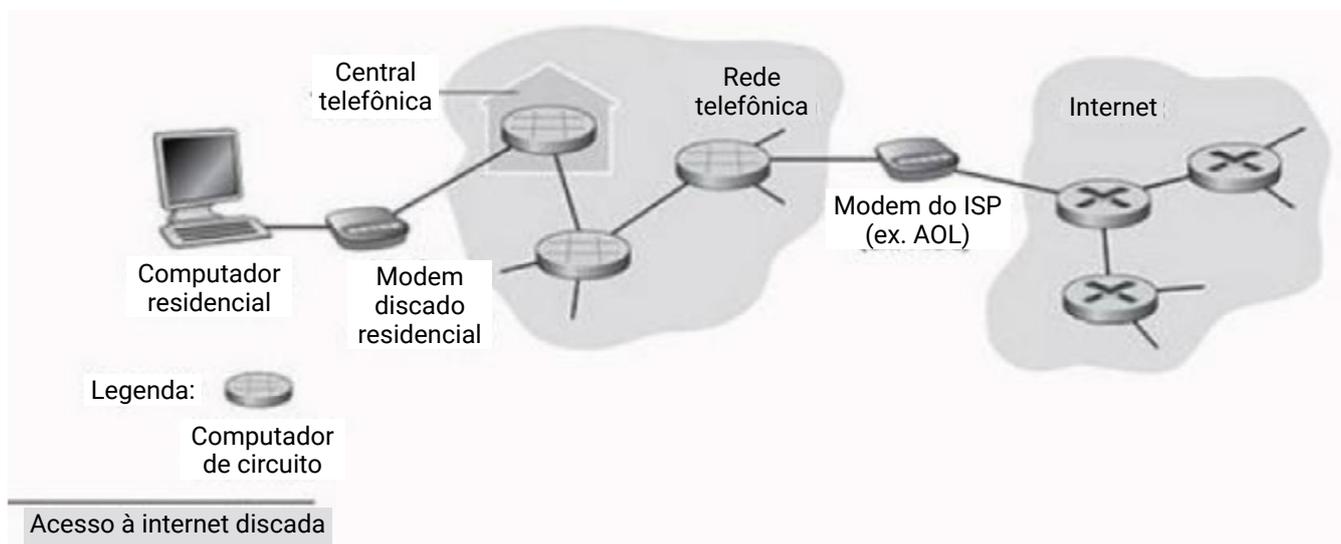


Figura. Rede de Acesso Discado (ou dial-up).

Fonte: (Kurose e Ross, 2010, p. 11)

Algumas desvantagens do *dial up*:

- baixa taxa de transmissão (a taxa máxima de transferência nesse sistema é de **56 Kbps** – 56 Kilobits por segundo, que é o limite do modem);
- linha telefônica fica ocupada durante o acesso, ou seja, enquanto durar a conexão;
- linha sem qualidade de transmissão, projetada para transmitir voz; etc.

Caso você utilize qualquer conexão acima da velocidade padrão dos modems para conexões discadas (56 Kbps), tem-se uma conexão à Internet em **alta velocidade (banda larga)**, muito comum hoje em dia!

Dentre os principais tipos de **acesso banda larga** merecem destaque:

- **Conexão ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line - Linha Digital Assimétrica para Assinante)**: permite a **transferência digital de dados em alta velocidade por meio de**

**linhas telefônicas comuns.** Esse sistema **não** deixa o telefone ocupado e, permite, portanto, a transmissão simultânea de voz e dados (É possível navegar e falar ao telefone ao mesmo tempo!) em alta velocidade.

O macete da tecnologia ADSL é usar frequências não utilizadas para a voz na linha telefônica. Assim, o modem do usuário pode ficar conectado ao modem da operadora em tempo integral sem a necessidade de ocupar o canal de voz, nem utilizar pulsos telefônicos.

Nessa tecnologia, **a velocidade (taxa de transferência) de download** (que envolve o recebimento de dados ou como chamamos: *downstream*) **é diferente da velocidade de envio de dados** (*upload* ou *upstream*).

**A velocidade de download é sempre maior.** A transmissão de voz utiliza uma faixa de frequência, enquanto *upload* e *download* utilizam outras faixas de frequência da linha telefônica. A tecnologia ADSL permite velocidades de 64 Kbps a 8 Mbps, em média.

- **Conexão ISDN/RDSI (Rede Digital de Serviços Integrados – Integrated Services Digital Network):** utiliza a linha telefônica convencional para tráfego de voz e dados ao mesmo tempo.

Ela divide o par de fios em dois canais, um para voz e outro para dados. Cada um com 64 Kbps. São duas linhas telefônicas no mesmo fio de antigamente, mas agora oferecendo até 128 Kbps de conexão à Internet, via rede *dial-up*.

Nesse caso, o usuário gasta impulsos durante a conexão: a operadora cobrará os pulsos de cada canal em separado, mais a segunda linha. Requer a compra da placa ISDN.

- **Conexão a Cabo:** oferecida pelas empresas de TV a cabo, que aproveitam a infraestrutura de comunicação da TV para transmissão dos dados da internet.

Tal acesso exige um cable modem e um PC com placa de rede. Um aparelho separa o sinal de TV dos dados da web, e o cable modem permite o acesso de seu PC à rede mundial.

Uma das vantagens desse tipo de serviço é que **a conexão com a web está permanentemente ativa**; basta ligar o computador e sair navegando. Em ambos os casos é preciso assinar um provedor de banda larga, instalar uma placa de rede e alugar ou comprar um **cable modem** (modem a cabo).

Um exemplo de serviço desse tipo é o Virtua, fornecido pela empresa NET.

O acesso à Internet com o uso de cabo (*cable modem*) é, atualmente, uma das principais formas de acesso à rede por meio de TVs por assinatura, pois um cabo (geralmente coaxial) de transmissão de dados de TV é compartilhado para trafegar dados de usuário.

- **Conexão por Eletricidade (PLC - Power Line Communications – Comunicação pela Linha de Energia):** permite **acesso à Internet pela rede elétrica**.

Assim, a rede física de energia elétrica é utilizada para transmissão dos sinais, e cada tomada elétrica é um ponto de conexão da rede.

- **Conexão via Satélite:** nesse meio, o custo do serviço é muito maior que o de ADSL e cabo, o que acaba tornando essa tecnologia restrita a quem não tenha outra opção de conexão.

Ainda, cabe destacar **que nas conexões via satélite ocorre um atraso (delay) significativo entre o envio e a recepção dos dados**, o que influencia diretamente o uso de aplicações como jogos eletrônicos on-line (podemos ter levado um gol em um jogo de futebol e ainda nem sabermos disso!).

A **qualidade da conexão também pode ser afetada pelas condições climáticas**. Normalmente utilizados em locais como zonas rurais, que não dispõem de outras formas de conexão, como ADSL ou cabo.

- **Internet através de uma Rede Local:** é possível acessar a Internet por meio de uma **conexão de rede local oferecida em empresas, condomínios etc.**

Os micros dos usuários precisarão, apenas, de uma placa de rede para se conectarem à LAN e, através dela, terão acesso à Internet por intermédio do roteador (um dispositivo que interliga redes distintas).

- **Conexão via Redes Celulares:** antigamente era uma conexão muito lenta e cara. **Atualmente, tem crescido bastante** e ofertado boas velocidades de conexão, especialmente após a chegada da tecnologia chamada **rede 3G**. As redes de telefonia celular evoluíram bastante no que concerne à transmissão de dados desde os primórdios desse serviço.

Algumas observações sobre essa evolução podem ser vistas a seguir:

<b>Rede 1G- Primeira Geração</b>	Permite comunicação <b>analógica</b> e <b>apenas</b> para <b>voz</b> . Esse tipo de rede era bastante instável e não era possível o envio de dados (Internet) ou SMS.
<b>Rede 2G e 2,5 - Segunda Geração</b>	Comunicação digital e com novos serviços agregados, como: <b>SMS e Dados</b> . <b>Permite o envio de torpedos e navegação na Web com baixas taxas de velocidade.</b>
<b>Rede 3G e 3,5 - Terceira Geração</b>	Comunicação digital, internet banda larga e vídeo conferência. <b>Permite uma variedade de serviços avançados, como a vídeo-chamada e internet, com mobilidade e em alta velocidade</b> - banda larga-, no seu celular ou no seu computador. Com o 3G também será possível assistir TV na telinha do seu celular.

<p><b>Rede 4 G</b></p>	<p>O <b>4G</b> é composto por uma série de novas <b>tecnologias de transmissão de dados</b> via redes celulares. Para o Brasil, a Anatel definiu que a <b>transmissão da rede</b> deve acontecer em <b>frequências</b> entre 2,5 GHz e 2,69 GHz, padrão utilizado em diversos países da Europa e da Ásia.</p> <p><b>No Brasil, 4G é sinônimo de LTE.</b></p> <p>Nos Estados Unidos, as operadoras optaram por utilizar o nome 4G para designar redes HSPA+, que no Brasil são conhecidas como 3G+ ou 3G Plus. Por lá, o nosso 4G é chamado de 4G LTE. Ou seja, aqui <b>4G e LTE são a mesma coisa</b> — a diferença se dá fora do país.</p> <p>A tecnologia <b>LTE</b> permite tráfego de dados em velocidades superiores a de redes 2G e 3G, bem como <b>maior eficiência de espectro</b> (mais dispositivos conectados sem prejudicar a rede) e <b>latência significativamente mais baixa</b> que nas gerações anteriores.</p>
<p><b>Rede 4,5 G</b></p>	<p>O 4,5G nada mais é do que o <b>4G+ em suas melhores condições</b>. O nome 4,5G é um nome comercial para a tecnologia <b>LTE-Advanced-Pro</b>, utilizado para diferenciar o 4G tradicional da versão com o melhor cenário.</p>
<p><b>Rede 5 G</b></p>	<p>Tem por objetivo <b>levar internet para dispositivos conectados</b> (automóveis, fechaduras eletrônicas, câmeras de segurança e milhares de outras aplicações de <b>Internet das Coisas</b>) e viabilizar acesso de banda larga fixa com altas velocidades, sem que as operadoras precisem de fibra ou cabeamentos de cobre até o cliente (BRAGA, 2018).</p> <p>A tecnologia traz maiores velocidades (<b>acima de 10 gigabits por segundo</b>), <b>permite maior número de dispositivos conectados</b> (1 milhão de <i>devices</i> a cada quilômetro quadrado) e <b>menor latência</b>. A rede também possibilita diferenciar aplicações por camada, permitindo priorizar aplicações críticas (cirurgias remotas, por exemplo) dentro do fluxo de dados (BRAGA, 2018).</p>

- **Conexão Wireless:** conexão sem fio e que pode ser classificada dependendo da tecnologia utilizada. Com equipamentos adequados, como roteador sem fio e *access point*<sup>2</sup>, é possível construir uma rede sem fios para acessar a Internet.

Para redes locais é utilizado o **padrão IEEE 802.11**, que é conhecido como Wi-Fi, que fornece uma taxa de transmissão compartilhada de até **54 Mbps**.

<sup>2</sup> *Access Point* (AP): dispositivo que atua como ponte entre uma rede sem fio e uma rede tradicional.

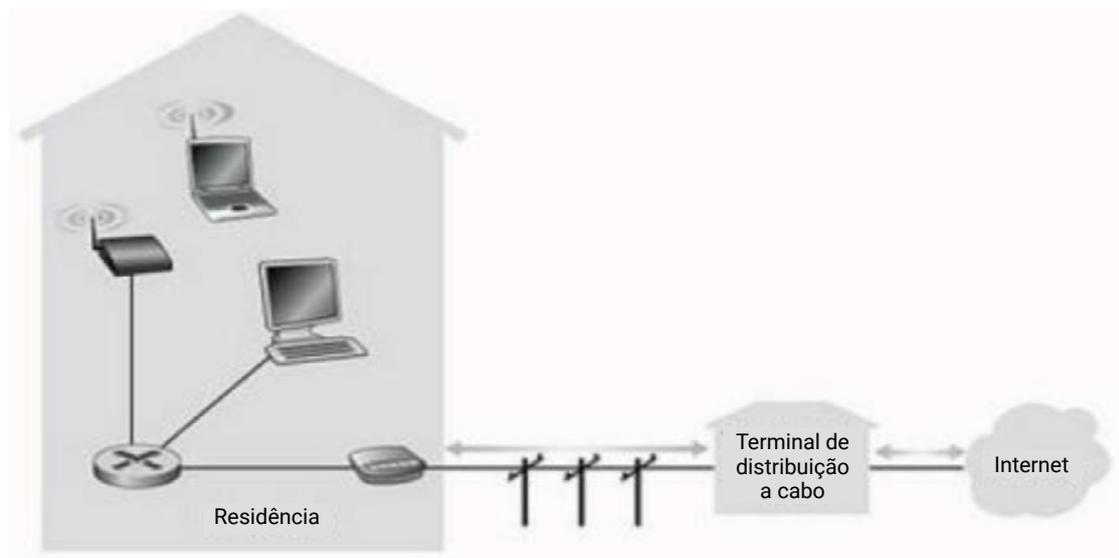


Figura. Típica rede doméstica.  
Fonte: (Kurose e Ross, 2010, p. 15)

Para redes metropolitanas foi criado o **padrão IEEE 802.16** que é conhecido como **WiMAX**. O **WiMAX funciona independentemente de uma rede de telefonia celular** e promete velocidades de **5 a 10 Mbps** a distâncias superiores a dez quilômetros.

- **Fiber-To-The-Home (FTTH)**: Kurose e Ross (2010, p.13) destacam que a **fibra ótica** pode oferecer taxas de transmissão significativamente mais altas do que o par de fios de cobre ou o cabo coaxial.

As **redes de acesso FTTH** realizam a **distribuição ótica das centrais até as residências**, isto é, existe uma fibra saindo da central para cada residência.

A *Fiber-To-The-Home* pode potencialmente prover **taxas de acesso** à Internet na faixa de **Gigabits por segundo**.

A literatura destaca 02 arquiteturas concorrentes de rede de distribuição ótica. São elas:

- **Redes óticas ativas (AON)**: que é basicamente a Ethernet comutada;
- **Redes óticas passivas (PON)**: cada **residência** possui um terminal de rede ótica (**ONT**), que é conectado por uma fibra ótica dedicada a um distribuidor da região.

O distribuidor combina um número de residências (normalmente menos de 100) a uma única fibra ótica compartilhada, que se liga a um terminal de linha ótica (**OLT**) na CT da **operadora**.

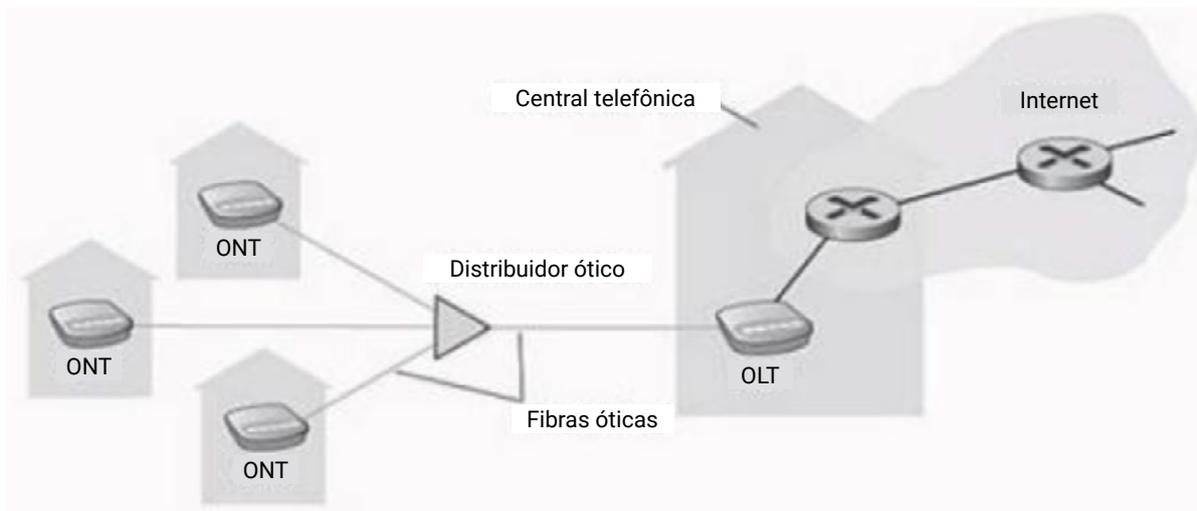


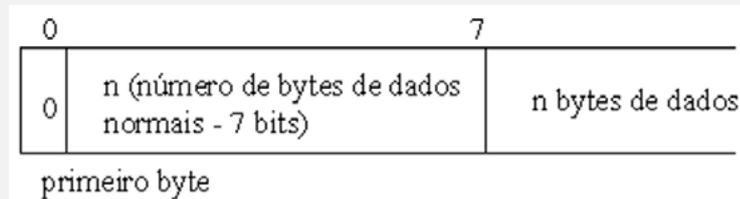
Figura. Acesso à Internet FTTH.  
Fonte: (Kurose e Ross, 2010, p. 14)

## TRANSFERÊNCIA DE INFORMAÇÃO E ARQUIVOS

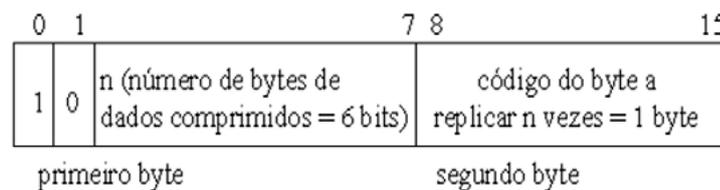
- Para transferir dados entre dispositivos diferentes deve existir uma **conexão de dados** entre **portas** apropriadas e deve ser feita uma escolha de parâmetros de transferência.
- Logo que se inicia a transferência de dados, o gerenciamento da conexão de transferência de dados passa a ser responsabilidade do **servidor**; salvo uma transferência sem erros e em que os dados estão indo do cliente para o servidor. Nesse caso, em vez de enviar um **End of File** (EOF – fim de arquivo), torna-se responsabilidade do cliente fechar a conexão para indicar o fim de arquivo.
- O **modo de transferência dos arquivos**, de forma a otimizar e melhorar a transferência dos dados, pode ser:
  - **por fluxo contínuo**: os dados são transmitidos como um **fluxo contínuo de caracteres**. No caso de o arquivo ser orientado a registro, são utilizados caracteres de controle para indicar se ocorreu um **End of File** (EOF – fim de arquivo). No caso de o arquivo ser não-estruturado, o fim dele é indicado pelo fechamento da conexão de dados. Esse modo não é adequado quando se deseja transferir vários arquivos em uma mesma conexão de dados.
  - **por modo bloqueado**: o arquivo é transferido como uma série de **blocos precedidos por um cabeçalho especial**, e
  - **por modo comprimido**: a técnica de compressão utilizada caracteriza-se por transmitir uma **sequência de caracteres iguais repetidos**. Nesse modo de transmissão, são enviados três (3) tipos de informação: **dados normais**, **dados comprimidos** e **informações de controle**.

**Dados Normais**

Para a transmissão de **dados normais**, o primeiro byte deve ter o seu "bit 0" zerado e os outros sete (7) bits indicarão quantos bytes de dados virão.

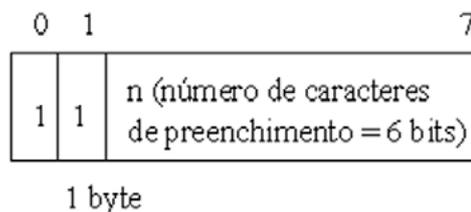


Para a transmissão de **dados comprimidos**, os dois primeiros bits do primeiro byte devem estar como "10", sendo os seis (6) bits restantes o valor de bytes repetidos. O **segundo byte representa qual o byte a ser repetido**.



**Dados Comprimidos**

Para os caracteres de preenchimento, os dois (2) primeiros bits do primeiro byte devem estar como "11". Os próximos seis (6) bits representam o valor de repetições. Os caracteres não são explicitados porque eles dependem do tipo de dado utilizado.



**Informações de Controle**

**Estão representadas em formato de dois (2) bytes.** O primeiro estará zerado e o segundo será um descritor, com os mesmos códigos descritos no modo de transferência bloqueado.

Fonte: <http://penta2.ufrgs.br/rc952/trab1/>

- Conforme destaca <http://penta2.ufrgs.br>, o protocolo **FTP não se preocupa com a perda ou a adulteração de bits durante a transferência**, pois é atribuição do **TCP** - protocolo do nível de transporte, **mas provê mecanismos para um eventual reinício da transferência quando ela for interrompida por problemas externos ao sistema** (como uma falha na alimentação elétrica).
  - Este procedimento de reinício só está disponível nos modos de transferência que permitem inserir controles no meio do fluxo de dados (modo de transferência bloqueado e comprimido).
- Nas **aplicações multimídia**, os **fluxos de dados** podem conter áudio, vídeo e **metadados** que viabilizam a sincronização de áudio e vídeo.

- Cada um desses três fluxos pode ser manipulado por diferentes programas, processos ou hardwares, mas, para que os fluxos de dados de determinada aplicação multimídia sejam qualitativamente otimizados na transmissão ou no armazenamento, eles devem ser encapsulados juntos, em um formato de **contêiner**.

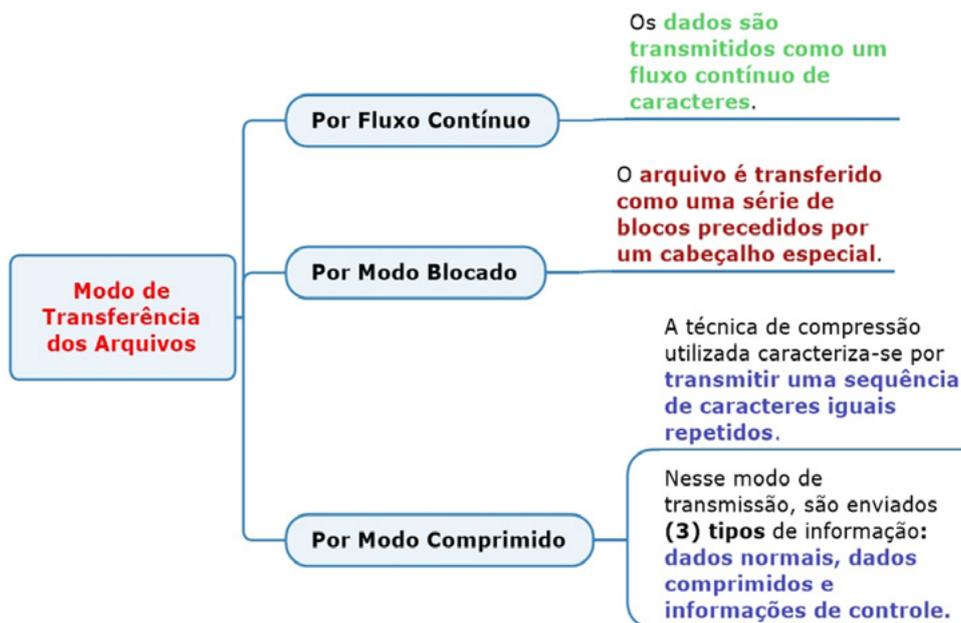
## DIRETO DO CONCURSO

**012.** (CESPE/2018/POLÍCIA FEDERAL/AGENTE DE POLÍCIA FEDERAL) A respeito da utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados a Internet/intranet, julgue o item seguinte.

Nas aplicações de transferência de arquivos por fluxo contínuo, os dados são transferidos como uma série de blocos precedidos por um cabeçalho especial de controle.



O **modo de transferência dos arquivos**, de forma a otimizar e melhorar a transferência dos dados, pode ser:



Conforme visto, a banca trocou os conceitos no enunciado da questão. É no **modo de transferência bloqueado** que os dados são transferidos como uma série de blocos precedidos por um cabeçalho especial de controle.

**Errado.**

## APLICATIVOS DE ÁUDIO, VÍDEO E MULTIMÍDIA

Esse tipo de questão ainda é pouco explorado, mas vamos listar algumas dicas para a sua prova.

## Exemplos de Extensões dos Principais Tipos de Arquivos Digitais em Uso no Nosso Cotidiano

<b>.pdf</b>	<b>Portable document file.</b> Arquivo do adobe acrobat. Para criar um arquivo.pdf, precisamos de programas específicos como o Adobe Acrobat (desenvolvido e vendido pela empresa Adobe), ou poderemos fazer uso do BOffice, LibreOffice etc.
<b>.doc</b>	Documento do Microsoft Word.
<b>.docx</b>	Documento do Microsoft Word (versão 2007 ou superior).
<b>.dot</b>	Arquivo de Modelo do programa Word (usado para criar DOCs a partir dele).
<b>.xls</b>	Pasta de trabalho do Microsoft Excel.
<b>.xlsx</b>	Pasta de trabalho do Microsoft Excel (versão 2007 ou superior).
<b>.xlt</b>	Arquivo de Modelo do programa Excel (usado para criar XLSs a partir dele).
<b>.ppt</b>	Arquivo de apresentação de <i>slides</i> do Microsoft Powerpoint. Podem ser alterados por completo. A apresentação é aberta no modo Normal
<b>.pptx</b>	Apresentação de <i>slides</i> do Microsoft Powerpoint (versão 2007 ou superior). Podem ser alterados por completo. A apresentação é aberta no modo <i>Normal</i> .
<b>.pps</b>	<b>Apresentação de slides do Microsoft Powerpoint</b> (versões anteriores à 2007) <u>A apresentação é aberta no modo de Apresentação de slides.</u> Ao abrirmos um arquivo salvo desse modo, a apresentação é executada <b>automaticamente, sem</b> a necessidade de ser aberta antes, pelo PowerPoint, e podemos utilizar de todos os recursos que inserimos na mesma.
<b>.ppsx</b>	<b>Apresentação de slides do Microsoft Powerpoint</b> (versão 2007 ou superior). A apresentação é <u>aberta no modo de Apresentação de slides.</u> Ao abrirmos um arquivo salvo desse modo, a apresentação é executada <b>automaticamente, sem</b> a necessidade de ser aberta antes, pelo PowerPoint, e podemos utilizar de todos os recursos que inserimos na mesma.
<b>.txt</b>	Arquivo de texto puro.
<b>.mdb</b>	Arquivo de banco de dados feito pelo programa Microsoft Access.
<b>.odt</b>	Arquivo de texto em formato aberto, utilizado pelo Writer (BrOffice/LibreOffice).
<b>.exe</b>	Arquivo executável.
<b>.zip</b> <b>.rar</b>	<b>Arquivo ZIPADO.</b> Seu conteúdo é, na realidade, um ou mais arquivos “prensados” para ocupar um número menor de bytes.

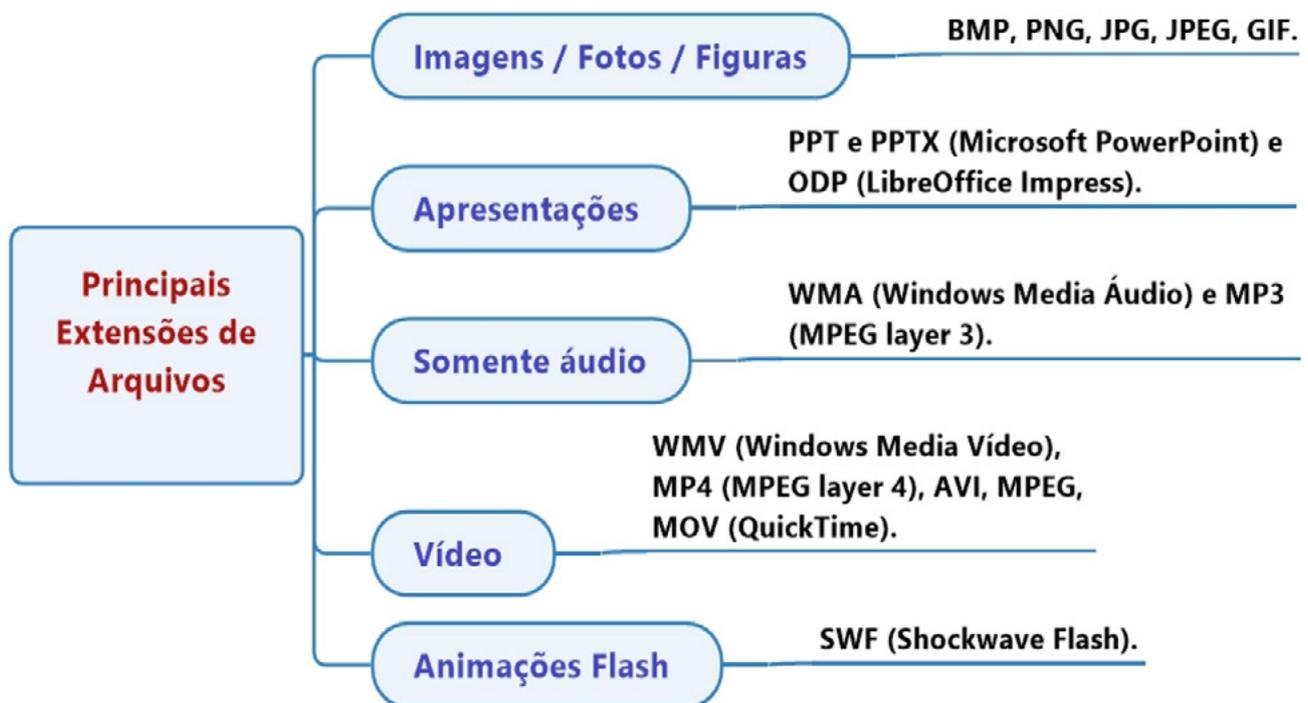
<b>.rtf</b>	<b>Rich text file.</b> Documentos de texto que admitem formatação (negrito, itálico, sublinhado, alteração de fonte etc.). Além disso, podem receber tabelas, figuras, marcadores, dentre outros.
<b>.dll</b>	Arquivo que complementa as funções de um programa (em vários programas não é suficiente a existência apenas do arquivo EXE). O arquivo <b>DLL é chamado arquivo de biblioteca</b> . Neste tipo de arquivo (que é muito usado pelo sistema operacional Windows), estão armazenadas muitas das funções a serem executadas por um programa. Essas funções são armazenadas aqui para só serem carregadas na memória quando necessário.
<b>.mso</b>	É um arquivo do programa Microsoft FrontPage.

### Extensões de Arquivos de Multimídia

<b>.bmp</b>	Arquivo de imagem Bitmap criado pelo Paint.	<b>.wmv</b>	Vídeo compactado.
<b>.jpg/ .jpeg</b>	Imagem de bitmap compactada.	<b>.wma</b>	Arquivo de <b>som</b> para guardar música (criado pela Microsoft, para o programa Windows Media Player).
<b>.gif</b>	Imagem de bitmap compactada.	<b>.mp3</b>	Arquivo de <b>som</b> em formato compactado. O MP3 é um formato antigo, mas muito utilizado até os dias atuais.
<b>.avi</b>	Arquivos de vídeo (pequenos filmes).	<b>.mp4</b>	Trata-se de um formato mais moderno, que comporta <b>vídeo e áudio</b> (mas pode ter somente áudio também). O MP4 tem melhores taxas de compactação (arquivos MP4 são menores que o MP3 para uma mesma música em uma mesma qualidade), e ainda pode ter tecnologias de proteção de direitos autorais (DRM).
<b>.mpg .mpeg</b>	Arquivos de vídeo em formato compactado (usado em DVDs de filmes).	<b>.wave</b>	Arquivo de som.

## Extensões de Arquivos Usados na Internet

<b>.htm .html</b>	Página da Web.
<b>.asp</b>	Página da web dinâmica: construída para o cliente (usuário que acessa a página) dinamicamente, ou seja, no momento em que ele (o usuário) solicita aquela página.
<b>.php</b>	Página da web dinâmica.
<b>.xml</b>	.xml, do inglês <i>eXtensible Markup Language</i> , é uma extensão de arquivo criado com linguagem XML, que pode ser utilizada para compartilhar informações entre diferentes computadores e aplicações.



## Notas Importantes

**Codecs:** são programas que codificam e decodificam arquivos de mídia, favorecendo compactação para armazenagem e descompactação para visualização.

Ao usarmos algum arquivo de mídia, usa-se algum codec, mesmo sem saber. Todo arquivo com extensão MP3 ou AVI, por exemplo, foi feito com um codec. Atualmente, para tocar alguma música ou ver algum filme, precisa-se de um codec para leitura desses arquivos de mídia. (<https://www.tecmundo.com.br/gravacao-de-disco/1989-o-que-sao-codecs-.htm>)

Atualmente, é utilizado um principal **codec de áudio, o MP3**. Além de alguns diferentes codecs de vídeo, como o XVID, o DIVX, o RMVB, o M4V, entre vários outros. Como exemplo, o K-Lite Codec Pack, é um grande pacote com todos esses principais codecs e muitos outros, todos reproduzíveis com o Media Player Classic. O importante é que com o K-Lite Codec Pack instalado, dificilmente você encontrará algum formato de arquivo que exija algum codec que não esteja em seu computador.

**Streaming:** tecnologia que envia informações multimídia através da transferência de dados, utilizando redes de computadores, especialmente a internet, sendo criada para tornar as conexões mais rápidas.

- Derivado do verbo “**stream**” (“fluir”, ou “correr”, no contexto de um rio) se refere ao método que **permite a entrega e apresentação constante** (como o fluxo de um rio) **de um conteúdo ao usuário final**. Geralmente, os usos da tecnologia de streaming mais frequentes são para **música e vídeo**.

Assim, quando acessamos alguma informação na Internet, seja um vídeo no Youtube, uma transmissão ao vivo ou um áudio de rádio on-line, a informação é transferida do servidor para o computador do usuário (cliente) em pequenas partes, sendo reproduzidas **IMEDIATAMENTE** quando chegarem ao computador.

- Trata-se de uma **tecnologia que permite a transmissão de áudio e vídeo** sem que seja necessário fazer o download de todo o conteúdo a ser transmitido antes de ouvir ou assistir, como era feito antigamente. **A transmissão do conteúdo agora é feita de modo contínuo, ou seja, enquanto a pessoa está ouvindo/assistindo!**
- Conforme destaca <http://www.sitehosting.com.br/streaming/>, o **Streaming usa o sistema de buffer**, para que seja possível transmitir e assistir ao mesmo tempo.
- Dessa forma, ele armazena o conteúdo a ser transmitido por alguns segundos, e faz sua reprodução para quem está ouvindo/assistindo.



Fonte: <http://www.sitehosting.com.br/streaming/>

A seguir, destacamos alguns **players de vídeo**:

<b>Media Player Classic</b>	<i>Player</i> mais clássico do Windows. Tem suporte para diversos formatos e é muito leve de usar. É gratuito.
<b>Windows Media Player</b>	Programa reproduzidor de mídia digital, ou seja, áudio, e vídeo em computadores pessoais. Criado pela Microsoft, encontra-se disponível gratuitamente para o Windows, além de outras plataformas, como Mac OS. 
<b>QuickTime</b>	Permite executar formatos de vídeo digital, mídia clips, som, texto, animação, música e vários tipos de imagens panorâmicas interativas. 
<b>VLC</b>	Pode rodar em quase todos os formatos de vídeo existentes (sem a necessidade de pacotes de <i>codecs</i> à parte). Também está disponível para praticamente todas as plataformas e sistemas operacionais. É gratuito.
<b>Real Player</b>	Tocador de mídia de código fechado, desenvolvido pela Real Networks, destinado à execução de vídeos, músicas e programas de rádio via Internet. Reproduz uma série de formatos multimídia, incluindo MP3, MPEG-4, QuickTime, Windows Media e várias versões de codecs. 
<b>PotPlayer</b>	Mais recente, roda basicamente qualquer formato de qualquer arquivo, também é gratuito e extremamente leve.
<b>GOM Player</b>	É gratuito, mas apresenta alguns anúncios. Oferece uma interface altamente customizável aos seus usuários, o que facilita bastante o seu uso.
<b>KM Player</b>	Perfeito para rodar vídeos em formatos menos comuns ou com qualidade bem alta, tendo suporte para vídeos 4k e 3D, por exemplo.
<b>DivX Player</b>	Enquanto o KM Player oferece suporte para vídeos em HD, é o DivX Player que consegue oferecer o melhor resultado nessa categoria. Não há perda nenhuma de qualidade, já que o player foi criado especialmente para os vídeos de alta definição. Ele também é compatível com todos os formatos de vídeo mais populares, como AVI, MKV e MP4, para citar alguns deles.
<b>RealTimes</b>	Na versão gratuita, ele tem as mesmas funcionalidades de um player comum, mas oferece 2 GB de espaço para que você armazenar vídeos, fotos e músicas na nuvem. Em planos pagos, você pode assistir vídeos em HD, ganha mais espaço de armazenamento e pode até fazer vídeos próprios (como retrospectivas ou montagens de vídeos e fotos).
<b>UMPlayer</b>	É gratuito e oferece suporte para a maioria dos formatos de vídeos mais usados e é bem fácil de usar.

<p><b>Plex</b></p>	<p>Além do Windows, o Plex está disponível para diversos outros dispositivos (como iPad, iPhone e Android) e ainda oferece espaço de armazenamento na nuvem para que você possa assistir seus vídeos e filmes facilmente em qualquer plataforma. Sua interface é muito bonita e mostra bibliotecas de seus vídeos, filmes e fotos de forma bem organizada e fácil de mexer.</p>
<p><b>SMPlayer</b></p>	<p>Já vem com um pacote enorme de <b>codecs</b> diferentes quando é instalado no seu PC, o que significa que você provavelmente nunca terá problemas em assistir qualquer formato de vídeo que tentar. Seu sistema também é inteligente e sempre lembrará o trecho exato de cada vídeo ou filme que você parou de assistir, mesmo que você comece a ver outros depois.</p>

## Audacity

Trata-se de um **editor de áudio digital livre e gratuito** (<http://audacity.sourceforge.net/download/>), de código fonte aberto. Está disponível tanto para o sistema operacional **Mac OS X**, quanto para o **Windows** e o **Linux/Unix**.

Basicamente, ele grava qualquer coisa que passar pelo microfone com uma captação muito boa. E o melhor de tudo é que para tal não é preciso nenhuma configuração especial ou abrir abas diferentes.

Dentro das características do **Audacity®** estão as operações simples de edição e gravação de áudio, auxiliando o usuário final a capturar, cortar, montar e dar saída em arquivos sonoros. Com ele, podemos, por exemplo, criar um podcast.

O que é um **podcast**?

Simplificando, um **podcast** é **uma gravação de áudio que pode ser disponibilizada na Web tanto para download quanto para streaming (isto é, para reprodução via Web, como no caso das rádios online)**. Se você fizer o **download** do **podcast** você poderá ouvi-lo em seu aparelho mp3 ou como preferir.

Assim como as publicações de texto e imagem, o **podcast** também pode ser “assinado” via RSS (que são arquivos que utilizam uma tecnologia/linguagem especial que eliminam a necessidade de o usuário acessar o website para obter seu conteúdo).

A grande diferença entre um **podcast** e uma rádio comum é que nele cada usuário pode personalizar a sua programação. O novo meio permite que o ouvinte faça, escolha e ouça a programação, como e quando bem entender.

## YouTube

É um *website* público que permite aos seus usuários, uma vez cadastrados, **carregarem e compartilharem vídeos em formato digital**. O YouTube™ é desde 2005 o mais popular *website* do seu tipo devido à possibilidade de hospedar uma grande variedade de filmes, de vídeos e de materiais caseiros.

Existem inúmeras **ferramentas utilizadas para extrair apenas o áudio de um vídeo** armazenado na Internet, como, por exemplo, no Youtube. (<http://www.youtube.com>).

Em uma busca rápida veja os exemplos que encontrei:

<i>ListenToYouTube</i>	<b>Um serviço online que propõe transformar seus vídeos preferidos do YouTube em arquivos MP3 para download.</b>
<i>YoutubeFisher 3.2</i> 	Permite baixar vídeos em alta definição e extrair o áudio de filmes do YouTube.
<i>VidToMP3 3 Beta</i> 	<b>Permite extrair o áudio de vídeos da Web.</b>
<i>YouTubeDroid</i> 	<b>Permite baixar músicas do YouTube, extrair áudio dos vídeos e salvá-los em formato MP3.</b>
<b>aTube Catcher</b>	Permite baixar áudio de vídeos, gravar CDs e DVDs e até mesmo gravar músicas através da placa <i>onboard</i> do computador. Com ele, extrair faixas de áudio do YouTube é uma tarefa muito simples.
<b>GetAudioFromVideo</b>	É um ótimo site que vem para solucionar essa questão, etc.

## Gerenciadores de Downloads

Permitem que usuários consigam **baixar arquivos de forma mais rápida e confiável**.

Também possuem recursos que permitem dividir um arquivo maior (como de 100 MB) para que, em caso de necessidade, o *download* desse arquivo possa ser feito em vários dias ou semanas, evitando ter que recomeçar tudo de novo em caso de instabilidade na conexão.

Exemplos: *Download Accelerator Plus, Orbit Downloader, Free Download Manager etc.*).

### E o que é **broadcast/screencast**?

**Broadcast** é um termo da língua inglesa formado por duas palavras distintas, “*broad*” (largo, ou em larga escala) e “*cast*” (enviar, projetar, transmitir).

Hoje, podemos considerar que **broadcast** é o ato de transmitir algo, utilizando qualquer tipo de mídia, seja ela via ondas de rádio, satélite, cabos, fibras ópticas, linhas telefônicas etc.

Na Internet/Web, fazer *broadcast* é fazer essa transmissão – geralmente de vídeos e músicas – e, como estamos em uma fase em que todos querem compartilhar tudo o que gostam, com todos os outros, os serviços que oferecem meios para tornar isso possível estão cada vez mais populares e, por isso, o lugar mais provável onde hoje vemos a palavra “*broadcast*” é no YouTube™.

Numa situação particular, os **screencasts** são **broadcasts** largamente utilizados em forma de vídeo-tutoriais ou videoaulas, para ensinar iniciantes ou até usuários mais experientes o funcionamento de uma determinada coisa, por exemplo, um determinado software. Enquanto que os áudios que produzimos, uma vez publicados se tornaram **podcasts**, os vídeos que produzimos e publicamos são, na sua maioria, screencasts, etc.

Por fim, **broadcasting ou screencasting** é o ato de produzir **broadcasts** ou **screencasts**, assim como **podcasting** é o ato de produzir **podcasts**.

### Camtasia Studio®

É um aplicativo completo para a **criação e edição de vídeos**.

Com ele você pode criar diversos tipos de vídeos explicativos sem dificuldades, como tutoriais de programas, apresentações e atividades comuns no computador. Ou seja, o Camtasia é um software próprio para a produção de **screencasts**, em particular.

O programa não se limita em apenas gravar, com ele também é possível editar as gravações. Mixar, cortar e dividir são algumas das ações que podem ser aplicadas. Além disso, nos vídeos em que haja mais de um capítulo, por exemplo, é possível adicionar telas gráficas com textos ilustrativos para indicar o início ou a transição entre eles. Já na parte de áudio, você pode facilmente adicionar um efeito sonoro de fundo para dar aquele toque especial na apresentação.

### OBSERVAÇÕES FINAIS

- Para que se tenha acesso à área de configuração do modem que recebe a internet e que também é roteador (chamado de **modem-roteador**), o usuário deve abrir o *browser* (navegador Web) e, na linha de endereço desse programa, digitar o **endereço IP de acesso ao roteador**.

- Lembre-se de que um dispositivo na Internet pode ser acessado por seu nome ou pelo seu endereço IP e o **DNS faz a conversão de nome de domínio para endereço IP e vice-versa**. Fica a dica!
- Ao invés de salvar os dados diretamente na nuvem (*cloud storage*), um usuário poderá instalar e configurar em seu(s) equipamento(s), como *tablet*, *desktop* etc. um **app (aplicativo) de disco virtual**, que permite armazenar dados localmente e **sincronizar** a pasta em que esses dados foram armazenados com a nuvem.

# RESUMO

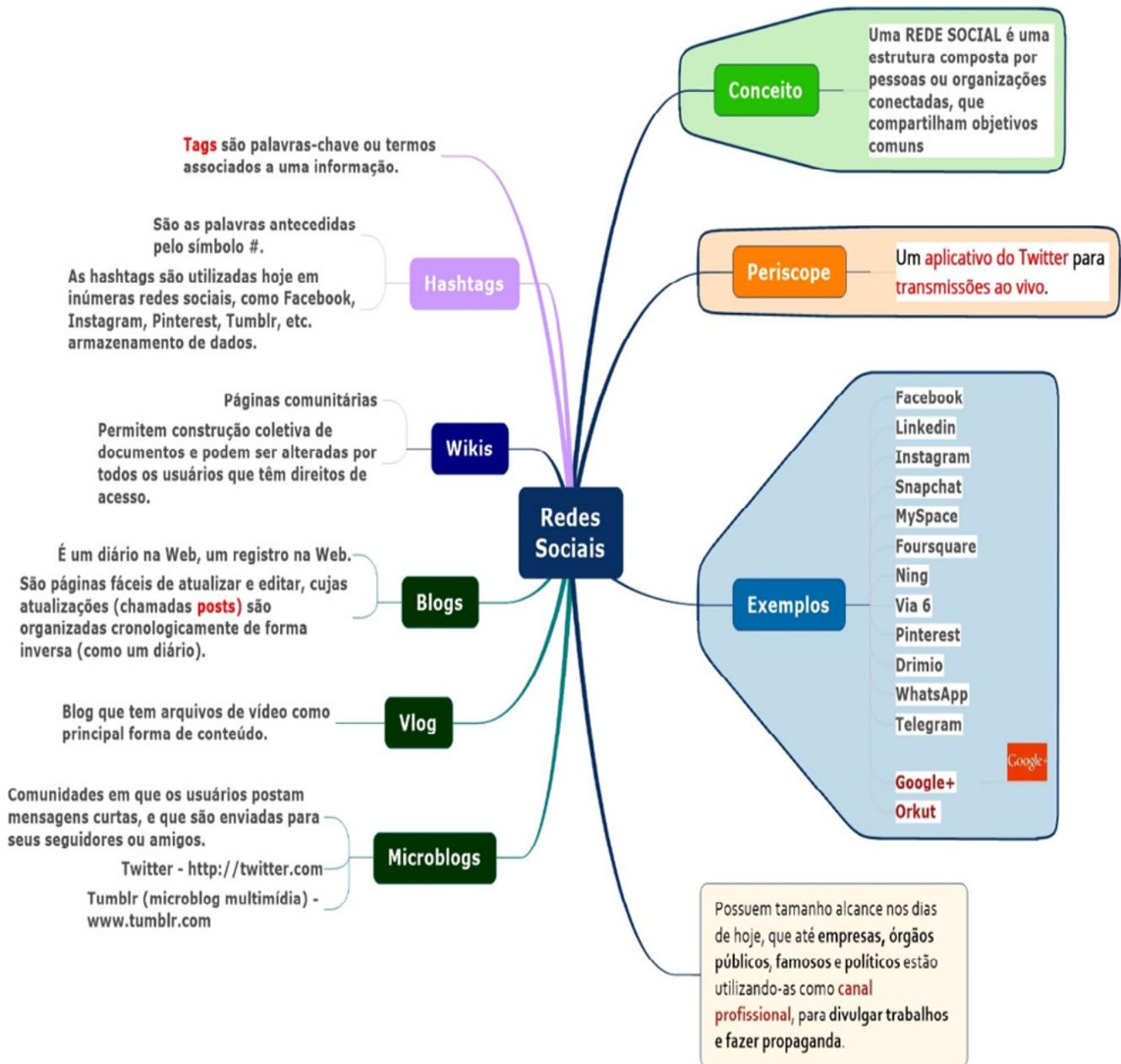
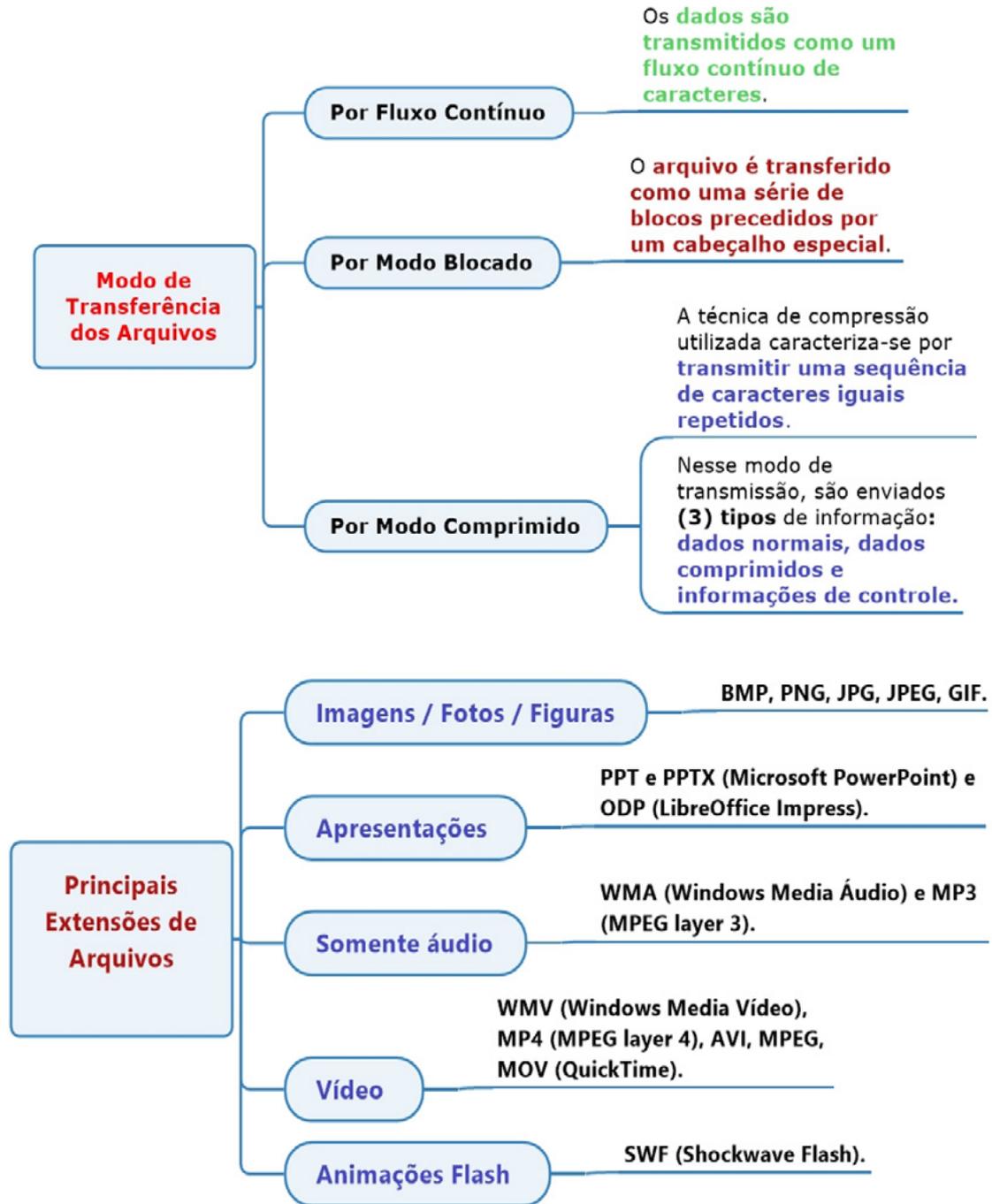


Figura. Redes Sociais (Quintão, 2021)



## GLOSSÁRIO

- **App:** originado do termo inglês application, é o mesmo que aplicativo.
- **Acesso remoto:** ingresso, por meio de uma rede, aos dados de um computador fisicamente distante da máquina do usuário.
- **Backbone:** também conhecido como espinha dorsal da Internet. Interliga pontos distribuídos de uma rede, formando uma grande via por onde trafegam informações.
- **Big Data:** grande volume de dados disponível que as empresas podem utilizar de forma **analítica** como ferramenta para a obtenção de importantes informações sobre seus clientes.
- **Bing:** serviço *on-line* de buscas da Microsoft.
- **Biometria** é a ciência que trata do estudo e reconhecimento automático de um indivíduo com base em seus traços **físicos** (digitais, retina, íris, face etc.) ou **comportamentais** (assinatura, forma de andar, de digitar etc.) e que utiliza técnicas que possibilitam identificar um indivíduo.
- **Chat:** significa bate-papo, conversa. Pelos canais de chat podemos trocar mensagens em tempo real pela web. O chat nasceu do IRC (Internet Relay Chat), criado em 1988 na Finlândia, e se estabeleceu rapidamente entre a comunidade de internautas.
- **Computação nas Nuvens - Cloud Computing:** permite utilizarmos, em qualquer lugar e independente de plataforma, as mais variadas aplicações por meio da Internet com a mesma facilidade de tê-las instaladas em nossos próprios computadores e utilizar, também o poder computacional ou recursos de hardware dos servidores de rede onde estão hospedadas estas aplicações.
- **Conexão de banda-larga:** é a conexão da Internet que permite uma maior, mais intensa e rápida transmissão de dados.
- **Cookies:** pequenos arquivos de textos capazes de armazenar informações básicas sobre o visitante de um site na internet.
- **Cache:** dispositivo de acesso que funciona mais rápido que a Memória RAM.
- **DNS (Domain Name System – Sistema de Nomes de Domínio):** possibilita a associação de nomes amigáveis (nomes de domínio) aos endereços IPs dos computadores, permitindo localizá-los por seus nomes em vez de por seus endereços IPs e vice-versa.
- **Dropbox:** serviço para o armazenamento de arquivos, como fotos, vídeos e texto, na nuvem.
- **E-book:** livro eletrônico. Pode ser baixado da Internet e lido em dispositivos como tablets, smartphones ou notebooks.
- **Endereço IP:** **número especialmente desenvolvido para acessar um computador na Internet.**
- **Feeds:** **listas de atualização de conteúdo publicadas por determinados Websites que podem ser recebidas diretamente pelo usuário. Podemos receber atualizações de conteúdo por meio de tecnologias como RSS, Atom ou Podcast.**

- **Fotologs: Blogs de fotos, ou seja, sites que permitem aos usuários colocarem fotos na Internet com facilidade e rapidez.**
- **Google Drive:** serviço de armazenamento e sincronização de arquivos oferecido pelo Google que passou a abrigar o Google Docs, suíte de aplicações de produtividade, com editor de textos, planilhas, apresentações, agenda e outros serviços.
- **Google Glass:** óculos futuristas que aceitam comandos de voz; permitem visualizar aplicativos em suas lentes e navegar na Internet.
- **GPS:** sigla de *Global Positioning System* (Sistema de Posicionamento Global). Utiliza o sinal de satélites para informar a posição de pessoas ou veículos, guiando usuários no trânsito. Tem sido muito utilizado em aplicativos.
- **Hipermídia:** páginas com interatividade, som, vídeo, imagem, e hipertexto, que seriam textos com interligações (links).
- **Hipertexto ou *hypertext*:** é um texto que contém hiperlinks, apresenta vínculos (atalhos) com outros documentos.
- **Host: é qualquer máquina ou computador conectado a uma rede.** Os *hosts* variam de computadores pessoais a supercomputadores, dentre outros equipamentos, como roteadores. Todo *host* na internet precisa obrigatoriamente apontar para um **endereço IP**.
- Intranet: **“miniatura” da Internet dentro da empresa, ou seja, rede corporativa interna, baseada nos protocolos e serviços da Internet, de acesso restrito dos funcionários.**
- **iOS:** sistema operacional utilizado nos dispositivos móveis da Apple, como o iPhone.
- IP (*Internet Protocol*): **protocolo responsável pelo roteamento de pacotes entre dois sistemas que utilizam a família de protocolos TCP/IP, desenvolvida e usada na Internet. É considerado o mais importante dos protocolos em que a Internet é baseada.**
- **Java:** linguagem de programação orientada a objetos bastante utilizada para desenvolver aplicações na Internet.
- **Provedor de acesso (ou ISP – *Internet Service Provider*):** empresa que provê uma conexão do computador à rede da Internet.
- Protocolo de comunicação: **conjunto de regras (*software*) que permite a troca de informações entre os nós de uma rede.**
- **RSS (*Really Simple Syndication*):** uma das formas de se receber as atualizações de conteúdo mais conhecidas, em que o usuário cria uma página XML com atualizações de texto e a disponibiliza em um servidor da Web; os usuários com programas agregadores como Internet Explorer, Outlook, Mozilla Firefox ou Mozilla Thunderbird se inscrevem em tais páginas e passam a receber os feeds contendo as novidades do site.
- **Servidor:** computador que **serve** informações (**fornece**). Na verdade, servidor é o nome dado aos programas, localizados nos computadores dos provedores, que **fornecem** informações aos programas localizados em nossos micros (**clientes**).
- **Site:** Pasta (diretório) em que as páginas (documentos) são armazenadas. Também chamado de sítio da Web.

- **URL:** é o endereço da página (como <http://www.grancursosonline.com.br>), que permite aos computadores encontrarem o que o usuário busca, de maneira uniforme.
- **Usenet (do inglês *Unix User Network*):** é um sistema distribuído de discussão no mundo Internet. Trata-se de um meio de comunicação em que usuários postam mensagens de texto (artigos ou posts) em fóruns que são agrupados por assunto (chamados de newsgroups ou grupos de notícias).
- **WhatsApp:** popular aplicativo para troca de mensagens de texto entre smartphones via Internet.

## QUESTÕES DE CONCURSO

**013.** (CESPE/2018/SEFAZ-RS/TÉCNICO TRIBUTÁRIO DA RECEITA ESTADUAL/PROVA 1) Na Internet, um usuário pode se apossar indevidamente do login e da senha de outra pessoa para acessar o sistema em seu lugar. Assinale a opção que indica uma tecnologia utilizada para impedir esse tipo de acesso indevido.

- a) biometria.
- b) senha com oito caracteres (letras maiúsculas, minúsculas e caracteres especiais).
- c) captcha
- d) geração automática de login para acesso
- e) validação de redes sociais



**Biometria** é a ciência que trata do estudo e reconhecimento automático de um indivíduo com base em seus traços **físicos** (digitais, retina, íris, face etc.) ou **comportamentais** (assinatura, forma de andar, de digitar, etc.) e que utiliza técnicas que possibilitam identificar um indivíduo. Com a biometria, o próprio usuário deve estar presente diante do sistema de autenticação para garantir o seu acesso ao ambiente eletrônico (Cespe/TRT-RN/2010).

**Captcha:** o termo é um acrônimo para *Completely Automated Public Turing Test to Tell Computers and Humans Apart* ou, numa tradução direta, teste de Turing público completamente automatizado para diferenciação entre computadores e humanos.



Figura. Exemplo de captcha

Ao navegador pela Web, com certeza você já se deparou com alguma pergunta como essa (vide Figura) ao tentar inserir um comentário ou cadastrar um login e senha em algum site. Embora em um primeiro momento a pergunta pareça estúpida, sua proposta faz todo o sentido em se tratando de segurança.

Perguntas como essa são um exemplo de captcha.

**Letra a.**

- 014.** (CESPE/2018/SEFAZ-RS/ASSISTENTE ADMINISTRATIVO FAZENDÁRIO) A superexposição em redes sociais virtuais, com a publicação indiscriminada de informações e imagens pessoais do usuário, seus dados profissionais, seus hábitos, sua localização, seu patrimônio e seus relacionamentos, aumenta significativamente o risco de
- a) bloqueio das senhas de acesso a programas instalados.
  - b) exploração de vulnerabilidades dos programas instalados.
  - c) criação de perfis falsos em redes sociais.
  - d) invasão de privacidade.
  - e) ataques de ransomware.



Um dos maiores erros que as pessoas cometem constantemente nas redes sociais é publicar informações pessoais, esquecendo-se de preservar suas privacidades.

Ao colocar imagens de seus amigos, familiares e até mesmo fotos de você realizando atividades que não estejam relacionadas ao seu negócio, o usuário acaba se expondo e coloca a sua família em perigo, podendo ocorrer invasão de privacidade. Lembre-se de que as redes sociais conectam pessoas do mundo todo, por isso, é possível que usuários com más intenções vejam o que você publica.

Então, um dos cuidados nas redes sociais é saber separar seu perfil pessoal do profissional!

**Letra d.**

- 015.** (CESPE/2017/SE-DF/TÉCNICO DE GESTÃO EDUCACIONAL/APOIO ADMINISTRATIVO) Cookies são arquivos enviados por alguns sítios da Internet aos computadores dos usuários com o objetivo de obter informações sobre as visitas a esses sítios; no entanto, o usuário pode impedir que os cookies sejam armazenados em seu computador.



**Cookies são arquivos criados nos computadores dos usuários por sites que esses usuários visitaram, para armazenar informações de navegação, como preferências do site ou informações de perfil.** Ao acessar uma página da Web o navegador disponibiliza uma série de informações sobre hábitos de navegação e dados da máquina utilizada no acesso (como hardware, sistema operacional e programas nela instalados). É isso que permite que alguns sites o cumprimentem pelo nome, saibam quantas vezes você o visitou etc.

Pode-se configurar adequadamente os *browsers* (navegadores Web) para que não façam instalação de cookies no computador do usuário.

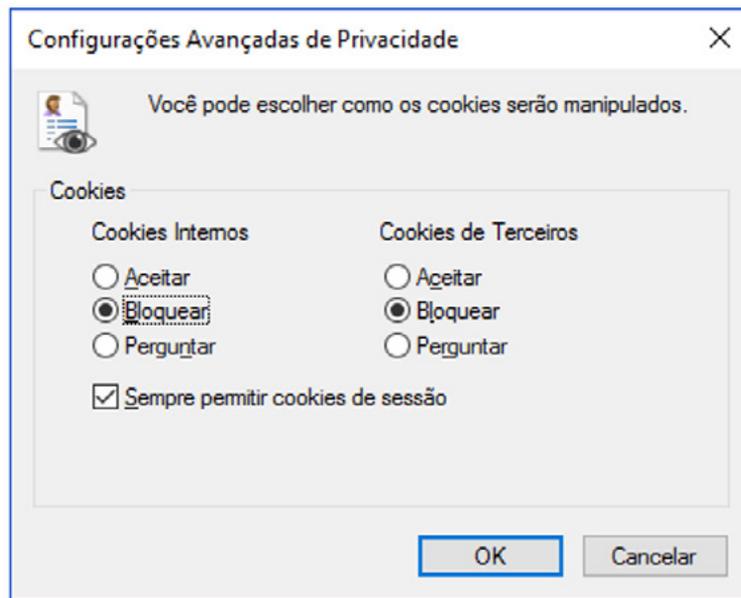


Figura. Exemplo de configurações avançadas de privacidade com bloqueio de cookies

**Certo.**

**016.** (CESPE/2017/SE-DF/TÉCNICO DE GESTÃO EDUCACIONAL/APOIO ADMINISTRATIVO/Q113) É correto conceituar intranet como uma rede de informações internas de uma organização, que tem como objetivo compartilhar dados e informações para os seus colaboradores, usuários devidamente autorizados a acessar essa rede.



**Ótima definição para o termo. Complementando, intranet** é uma rede **restrita** que usa os **protocolos e tecnologias utilizados pela Internet para a troca e o processamento de dados internos**. Por exemplo, uma organização pode estabelecer servidores Web, acessados apenas pelos empregados, para a publicação de relatórios informativos da empresa, figuras de vendas e outros documentos empresariais. Os empregados possuem acesso às informações utilizando os navegadores da Web.

**Certo.**

**017.** (CESPE/CÂMARA DOS DEPUTADOS/TÉCNICO LEGISLATIVO/AGENTE DE POLÍCIA LEGISLATIVA/2014) A respeito de conceitos e aplicativos usados na Internet, julgue os itens a seguir. Os cookies são arquivos gravados no computador do usuário utilizados pelos servidores web para gravar informações de navegação na Internet.



**Cookies são pequenos arquivos de texto criados por sites que você visitou para armazenar informações de navegação.** Ao acessar uma página da Web o seu navegador disponibiliza uma

série de informações sobre hábitos de navegação e dados da máquina utilizada no acesso (como hardware, sistema operacional e programas nela instalados). É isso que permite que alguns sites o cumprimentem pelo nome, saibam quantas vezes você o visitou etc.

**Certo.**

---

**018.** (FCC/2016/TRT-20<sup>a</sup>/ANALISTA JUDICIÁRIO) **Smartphones, tablets, ultrabooks etc impulsionaram o uso de redes móveis e o conceito de BYOD – Bring Your Own Device no meio corporativo. Neste cenário, é correto afirmar que**

- a) com a disponibilidade de tecnologias VPN (rede pública construída sobre uma rede privada) para dispositivos móveis, o meio corporativo passou a aceitar que acessar ferramentas de trabalho pelo dispositivo mais confortável para o funcionário pode trazer aumento de produtividade.
- b) ao invés do client-server passa-se a ter client-cloud – o cliente utiliza as funcionalidades nativas dos sistemas operacionais para desktop como iOS e Android com esquemas de segurança e criptografia, integrando outras ferramentas nativas dos dispositivos.
- c) novos apps estão explorando o uso da câmera e do GPS e para isso há um componente importante na arquitetura das novas aplicações corporativas: o Firmwhere, que é uma camada de software entre a aplicação e o sistema operacional, que facilita o seu desenvolvimento.
- d) utilizar apps que permitem o trabalho offline e, quando a rede fica disponível, promovem a sincronização dos dados com a nuvem, é uma característica que as aplicações corporativas podem ter para evitar paradas no trabalho caso a rede não esteja disponível.
- e) aplicativos como digital wallets (carteiras digitais) permitem compras seguras através do dispositivo móvel e todos os bancos já oferecem um app para celulares que utiliza o bluetooth para ler o QR Code (código de barras) e pagar uma conta.



---

Vamos aos comentários das assertivas da questão:

- a) Errada. A VPN é uma rede que utiliza uma infraestrutura pública de telecomunicações, como a Internet, para fornecer acesso seguro à rede de uma organização. Assim, é uma rede **privada** construída sobre uma rede **pública**, ao contrário do que foi mencionado na questão.
- b) Errada. O que se tem é *cloud computing* (diferentemente do *client-cloud* mencionado na questão). Também, iOS, da Apple, e Android, do Google – fornecem plataformas que rodam em smartphones e tablets; a banca destacou erroneamente que são sistemas operacionais para desktops.
- c) Errada. *Firmwhere* foi invenção da banca!
- d) Certa. Ao invés de salvar os dados diretamente na nuvem (*cloud storage*), um usuário poderá instalar e configurar em seu(s) equipamento(s), como *tablet*, *desktop* etc. um **app (aplicativo) de disco virtual**, que permite armazenar dados localmente e **sincronizar** a pasta em que esses dados foram armazenados com a nuvem.

- Assim, ao efetuar alguma alteração em algum arquivo, ele é enviado para o servidor na Internet que armazena os dados, tornando-o disponível para os demais dispositivos que o usuário configurou para acesso ao seu ambiente na nuvem.
- Uma modificação que porventura tenha sido feita diretamente na nuvem, no processo de sincronização, também será replicada para a pasta utilizada pelo aplicativo de disco virtual na máquina do usuário.

Dessa forma, como informado na questão, o uso de apps que permitem o trabalho off-line (quando o usuário está desconectado da internet) e, quando a rede fica disponível, promovem a sincronização dos dados com o ambiente da nuvem, é uma característica bem interessante que as aplicações corporativas podem ter para evitar paradas no trabalho caso a rede não esteja disponível.

e) Errada. **As digital wallets (carteiras digitais) permitem usar o seu telefone** com o aplicativo correspondente contendo seus dados bancários. A tecnologia embutida nas digital wallets é a Near Field Communication (NFC), encontrada em telefones celulares e outros dispositivos móveis. Isso significa que você pode simplesmente acenar o telefone perto de um terminal e, pronto, rapidinho pagar sua conta. Uma digital wallet pode ser utilizada para outras funções que vão além dos pagamentos, sendo uma boa alternativa para armazenar bilhetes para concertos, passes de ônibus e metrô e cartões de presente.

Veja um site interessante:

<https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/o-que-e-digital-wallet/>.

**Letra d.**

---

**019.** (FCC/2015/DPE-SP/ADMINISTRADOR) Para fazer um backup seguro de seus arquivos um internauta usou um serviço da Google que se baseia no conceito de computação em nuvem, pois poderá armazenar arquivos através deste serviço e acessá-los a partir de qualquer computador ou outros dispositivos compatíveis, desde que ligados à internet, com toda garantia de guarda dos dados, segurança e sigilo, por contrato de uso. Além disso, tal serviço disponibiliza vários aplicativos via on-line, sem que esses programas estejam instalados no computador da pessoa que os utiliza. Trata-se do Google

- a) Blogger.
- b) Chrome.
- c) Backup.
- d) Schedule.
- e) Drive.



---

a) Errada. O **blog** é um diário na web, um registro na web. O Blogger é a plataforma gratuita de blogs do Google.

b) Errada. **Google Chrome** é um navegador Web. **Os navegadores (browsers) são os programas utilizados para navegar pela Internet. Servem para abrir e exibir as páginas da Web.**

- c) Errada. **Backup (cópia de segurança)**: envolve a cópia dos dados de um dispositivo para o outro com o objetivo de posteriormente recuperar as informações, caso haja algum problema. Procure fazer cópias regulares dos dados do computador, para recuperar-se de eventuais falhas e das consequências de uma possível infecção por vírus ou invasão.
- d) Errada. É o mesmo que programar um computador para executar uma ação específica em hora e data determinadas.
- e) Certa. **Google Drive** é o serviço de armazenamento e sincronização de arquivos oferecido pela Google que passou a abrigar o Google Docs, suíte de aplicações de produtividade, com editor de textos, planilhas, apresentações, agenda e outros serviços. Com o Google Drive, você tem um local para armazenamento de arquivos na nuvem, com 15 GB de espaço gratuito para guardar o que quiser. O tamanho disponível será dividido entre o próprio Drive e os serviços de e-mail e fotos da rede social da empresa, pois não faz sentido ter armazenamentos separados”, já que a ideia é tornar todos os produtos interligados em uma só experiência social. Existem vários planos pagos para aumentar a capacidade do disco virtual em caso de necessidade. Esse espaço pode ser expandido até 16TB, mediante o pagamento de um valor mensal.

**Letra e.**

---

**020.** (FCC/2015/DPE-RR/TÉCNICO EM INFORMÁTICA) Um Técnico em Informática foi solicitado a criar um grupo de discussão por e-mail. Ele escolheu um gerenciador de lista de discussões open source, que permite que os membros cadastrados possam interagir entre si através de troca de mensagens, dentre outras possibilidades, denominado

- a) Yahoo manager.
- b) Gmail major.
- c) Mailman.
- d) Dormomajor.
- e) Microsoft major.



---

**Lista de Discussão** (ou **Lista de Distribuição**): ferramenta simples formada por **uma lista de e-mails. Nesse caso quando um membro da lista manda uma mensagem, ela é repassada para cada um dos e-mails inscritos na lista.** Os usuários (**assinantes da lista**) utilizam essa lista para discutir assuntos específicos, reunir pessoas de interesses afins etc. Como exemplo de um gerenciador de lista de discussões open source pode-se citar o *mailman*. O usuário pode assinar uma lista de distribuição, e, nesse caso, os **e-mails enviados à lista são encaminhados aos assinantes da lista.**

**Letra c.**

---

**021.** (FCC/2015/ DPE-RR/ASSISTENTE ADMINISTRATIVO) O acesso remoto (ou a distância) a computadores

- a) permite que o receptor visualize exatamente o que é reproduzido no computador principal, mas impede que ele faça alterações, pois não oferece este tipo de permissão.
- b) não pode ocorrer via Internet, pois um usuário poderia controlar computadores de terceiros, colocando em risco a segurança das informações.
- c) pode ser feito através de uma Virtual Private Network – VPN, criada por meio do protocolo SSL, ou ser feito por software.
- d) é realizado apenas por meio de uma intranet, que cria um túnel protegido, deixando o usuário sem a preocupação de ser interceptado por outros usuários da rede da empresa.
- e) pode ocorrer entre computadores do tipo desktop e tablets com qualquer sistema operacional, mas não pode envolver smartphones.



Outra questão bem interessante!

- a) Errada. O **acesso remoto (ou acesso à distância)** permite que o receptor visualize exatamente o que é reproduzido no computador principal, e **permite que se faça alterações no equipamento** que está sendo acessado.
- b) Errada. O acesso remoto (ou a distância) a computadores pode ocorrer via Internet. Dessa forma um usuário poderia controlar computadores de terceiros, e caso esse acesso seja feito sem segurança, irá colocar em risco a segurança das informações.
- c) Certa. O acesso remoto (ou a distância) a computadores poderá ser feito através de uma Virtual Private Network – VPN, criada por meio do protocolo SSL, ou ser feito por software. A VPN é uma rede que utiliza uma infraestrutura pública de telecomunicações, como a Internet, para fornecer acesso seguro à rede de uma organização. O objetivo de uma VPN consiste em fornecer à organização acesso à rede com segurança, mas a um custo menor do que quando são utilizadas linhas de comunicação dedicada. Os dados trafegam em uma rede pública, porém podem ser criptografados pela VPN formando uma espécie de túnel entre os comunicantes. Normalmente as VPNs são utilizadas para interligar empresas em que os custos de linhas de comunicação direta de dados são elevados. Elas criam “túneis” virtuais de transmissão de dados **utilizando criptografia para garantir a privacidade e integridade dos dados**, e a autenticação para garantir que os dados estão sendo transmitidos por entidades ou dispositivos autorizados e não por outros quaisquer. Uma VPN pode ser criada tanto por dispositivos específicos, softwares ou até pelo próprio sistema operacional.
- d) Errada. O acesso pode ser também feito pela internet, o que já contraria a questão.
- e) Errada. O acesso remoto (ou a distância) a computadores pode ocorrer entre computadores do tipo desktop, tablets e smartphones com qualquer sistema operacional, dentre outros.

**Letra c.**

**022.** (CESPE/2014/CEF/TÉCNICO BANCÁRIO NOVO/CARREIRA ADMINISTRATIVA/ EXCLUSIVAMENTE PARA OS POLOS DE TI) O Facebook, além de ser uma rede social e

um ambiente para a troca livre de informações entre redes de amigos, permite que outros aplicativos sejam desenvolvidos e possam interagir com seus recursos internos.



Lançado em 2004, o Facebook ([www.facebook.com](http://www.facebook.com)) é uma rede social que agrega todo tipo de usuários, possibilitando-os compartilhar informações de seus **perfis** entre redes de amigos. Os amigos, por sua vez, podem comentar as postagens e outros elementos adicionados à página do usuário. O Facebook também possibilita que outros aplicativos sejam criados por desenvolvedores externos e possam interagir com seus recursos internos, desde que atendam às Políticas da Plataforma do Facebook.

**Certo.**

**023.** (CESPE/2014/ANATEL/TÉCNICO ADMINISTRATIVO/COMUNICAÇÃO) No que se refere a aplicações em gerenciamento, apresentação de imagens, execução de trabalhos em três dimensões e mídias sociais, julgue o item subsequente. As redes sociais têm o tamanho padrão de medidas para imagens, o que facilita a criação, pois um único arquivo de imagem pode ser utilizado para ser postado em diferentes mídias sem comprometer a aparência.



Seria ótimo se houvesse essa padronização! No entanto, as diversas redes sociais não têm necessariamente o mesmo padrão de medidas de imagem. Dessa forma, pode-se ter um comprometimento da aparência ao disponibilizar um mesmo arquivo de imagem nesses ambientes.

**Errado.**

**024.** (CESGRANRIO/2014/BANCO DA AMAZÔNIA/TÉCNICO CIENTÍFICO/MEDICINA DO TRABALHO) Para usar a aplicação WWW, um usuário deve dispor

- a) IP
- b) Twitter
- c) Torrent
- d) servidor multimídia
- e) navegador ou browser



a) Errada. IP (Internet Protocol) é o protocolo responsável pelo roteamento de pacotes entre dois sistemas que utilizam a família de protocolos TCP/IP, desenvolvida e usada na Internet. É considerado o mais importante dos protocolos em que a Internet é baseada.

b) Errada. Trata-se de uma rede social, em que os usuários publicam e trocam mensagens que devem ser de até **280 caracteres**. Essas **mensagens resumidas enviadas no Twitter são chamadas de tweets**. O criador pode permitir que seus tweets sejam lidos apenas por usuários

selecionados ou pelo público em geral. No *Twitter* os participantes escrevem pequenas mensagens respondendo à pergunta: “**O que você está fazendo?**”. Quem se inscreve como “seguidor” de outro integrante passa a receber os comentários do “seguido” pelo celular ou pelo computador. Para efetuar o seu cadastro no *Twitter*, acesse o site: <<http://twitter.com>>. As atualizações são exibidas no perfil do usuário em tempo real e também enviadas a outros usuários que tenham assinado para recebê-las.

c) Errada. Torrent é um programa para compartilhar arquivos.

d) Errada. Servidor multimídia pode ser utilizado para compartilhar o acervo de mídias do usuário.

e) Certa. Para acessar uma aplicação WWW é preciso um programa conhecido como *Browser* (ou Navegador de Internet). Entre os vários existentes, é correto incluir o Internet Explorer, o Mozilla Firefox, etc.

**Letra e.**

**025.** (CETRO/FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES/OPERACIONAL ADMINISTRATIVO/2014)

Em relação à proteção de uma conta criada na rede social *Facebook*, analise as assertivas abaixo.

I – É altamente recomendado que o usuário mude a senha de sua conta após um *login* realizado em computador de *lan houses*, pessoas desconhecidas ou não confiáveis.

II – A navegação segura não utiliza o protocolo HTTP. Utiliza uma versão mais recente e segura – o protocolo SMTP – que permite mais segurança durante a navegação na rede e dificulta a ação de criminosos.

III – O *Facebook* atualizou o sistema de recuperação de contas violadas. Usuários podem vincular aos seus perfis três amigos confiáveis que o ajudarão a verificar sua identidade na rede social. Eles receberão códigos que poderão ser utilizados pelo usuário que criou a conta, caso ela tenha sido violada.

É correto o que se afirma em

a) I, apenas.

b) I e II, apenas.

c) I e III, apenas.

d) II e III apenas.

e) I, II e III.



(V) Item I. Item correto. É uma boa prática de segurança a troca da senha após ter sido realizado um acesso à sua conta, com digitação de login e senha, em computador de *lan houses*, de pessoas desconhecidas ou não confiáveis.

(F) Item II. Item errado. A navegação segura utiliza o protocolo HTTPS (HTTP Seguro). O protocolo SMTP é utilizado para envio (transferência) de mensagens eletrônicas.

(V) Item III. Item correto. O *Facebook* atualizou o sistema de recuperação de contas violadas e criou a ferramenta de “**contatos de confiança**”, útil no processo de recuperação da conta.

Essa **ferramenta** permite que sejam escolhidos de três a cinco **amigos** para ajudar a garantir a **segurança** da conta do usuário e estes receberão um **código** de segurança que será utilizado em caso de perda de senha ou **ataque hacker**. Quando for necessário fazer o **desbloqueio** da conta, deverão ser digitados pelo menos três desses códigos para retomar o acesso à rede social. O Facebook orienta que sejam escolhidos os amigos de mais **confiança**, pois, ao receber o código, cada um deles poderá ter acesso ao perfil do usuário.

**Selecionar contatos de confiança**

Selecione de 3 a 5 amigos para quem você possa telefonar para pedir ajuda caso ocorra algum problema com a sua conta. Para a sua segurança, iremos notificar quaisquer novos contatos que você adicionar. [?]

Selecionar amigos

Confirmar
Cancelar

**Letra c.**

**026.** (CESPE/ANP/ANALISTA ADMINISTRATIVO/ÁREA 3/JORNALISMO/2013) Existe atualmente, à disposição da sociedade, grande variedade de formas de criação de conteúdos da Web 2.0 como, por exemplo, os podcasts, os blogues, os bookmarks sociais, as redes sociais e as wikis. Essas ferramentas podem ser muito úteis nos contextos empresariais e profissionais. Acerca desse assunto, julgue o item subsequente. [Inclui-se, entre os fundamentos do Facebook, o aproveitamento dos efeitos de rede, em que cada indivíduo representa um nó da teia www, comunicando e compartilhando informações].



Dentre os serviços disponibilizados pela Internet, um dos mais importantes é a **World Wide Web** (também chamado de sistema **WWW** ou simplesmente de **Web**). Trata-se de um sistema que usa o protocolo **HTTP (Hypertext Transfer Protocol – Protocolo de Transferência de Hipertexto)** para comunicação, e permite a transferência de conteúdo no formato de hipertexto. Cada indivíduo, seja no Facebook ou em qualquer outra rede social, representa um **nó** que se comunica com diversos outros nós na teia WWW, formando uma teia complexa. Essa teia é, em si, a própria rede social.

Um **podcast** é uma gravação de áudio que pode ser disponibilizada na Web tanto para download quanto para **streaming** (isto é, para reprodução via Web, como no caso das rádios **on-line**).

**Blogs**, como: Blogger, WeBlogger, BlogSpot, WordPress, são páginas fáceis de atualizar e editar, cujas atualizações (chamadas **posts**) são organizadas cronologicamente de forma inversa (como um diário).

**Certo.**

**027.** (CESPE/ANP/ANALISTA ADMINISTRATIVO/ÁREA 3/JORNALISMO/2013) Existe atualmente, à disposição da sociedade, grande variedade de formas de criação de conteúdos da Web 2.0 como, por exemplo, os podcasts, os blogues, os bookmarks sociais, as redes sociais e as wikis. Essas ferramentas podem ser muito úteis nos contextos empresariais e profissionais.

Acerca desse assunto, julgue os itens subsequentes.

O Facebook pode ser considerado uma plataforma convergente, pois permite que se integrem a ela diversos recursos, como, por exemplo, outros *websites*, dispositivos móveis, RSS, *feeds*, blogues, Twitter, entre outros.



Todos esses recursos podem ser integrados ao Facebook, o que é uma das grandes facilidades dessa rede social. Alguns termos importantes relacionados ao Facebook:

- **Perfil:** é o cadastro pessoal que o usuário faz no Facebook. Para entrar nessa rede social, você precisará fazer um perfil (cadastrar-se no site). Cada perfil permite apenas 5.000 (cinco mil) amigos.
- **Fanpage:** página especial, usada por pessoas públicas e entidades (empresas). Não é um perfil, é uma página – é uma publicação. Não pode ter amigos, mas pode ter pessoas que **curtam** a página.
- **Mural:** é o local em que aparecem as mensagens públicas, postadas por todos os amigos. As mensagens são organizadas por tempo e isso ajuda o usuário a se orientar na conversa ou nos acontecimentos.
- **Amigo:** contato ao qual você está interligado no Facebook e de quem você passa a visualizar as mensagens em seu mural.

**Certo.**

**028.** (CESPE/ANS/CARGO 3/2013) Com relação aos sistemas operacionais Linux e Windows e às redes de computadores, julgue o item seguinte:

As empresas e os órgãos públicos têm utilizado as redes sociais como ambiente de divulgação de suas ações, o que as torna um relevante meio de comunicação para as instituições.



Diversas empresas e órgãos governamentais estão já utilizando a Internet e as redes sociais como meio de divulgação de atividades, programas, conquistas e também para ficar mais próximo dos clientes e da população.

**Certo.**

**029.** (CESPE/POLÍCIA FEDERAL/PAPILOSCOPISTA/2012) Julgue os itens seguintes, relativos a sistemas operacionais, redes sociais e organização de arquivos.

Twitter, Orkut, Google+ e Facebook são exemplos de redes sociais que utilizam o recurso scraps para propiciar o compartilhamento de arquivos entre seus usuários.



Uma **rede social** é uma estrutura composta por pessoas ou organizações conectadas, que compartilham objetivos comuns, como é o caso do Twitter, Orkut, Google+ e Facebook. Já **scraps** são recados que você manda ou recebe de outros usuários. Portanto, a sua função principal é enviar mensagens e não fazer o compartilhamento de arquivos, como mencionado na questão. Ainda que algumas redes permitam o compartilhamento de fotos e gifs animados, o objetivo não é o compartilhamento de arquivos e nem todas as redes aqui citadas assim permitem.

**Scrap** é um recado virtual deixado por um usuário em um mural no perfil de outro usuário. O termo foi popularizado no Brasil pelo Orkut.

**Errado.**

**030.** (CESPE/TJ-RR/NÍVEL MÉDIO/2012) Em relação a conceitos, programas de navegação e aplicativos da Internet e intranet, programas de correio eletrônico, redes sociais e computação na nuvem, julgue o(s) item(ns) a seguir.

Nas redes sociais, o capital social não é o monetário, mas refere-se à confiança, a Whuffie, que o indivíduo conquista com o relacionamento e as conexões das pessoas.



**Whuffie** dá nome ao que representa o valor - a moeda - que se tem no mundo virtual. O Whuffie é resultado de reputação, ou seja, do capital social, que é conseguido e cultivado por meio da interação nas redes sociais.

**Certo.**

**031.** (CESPE/CÂMARA DOS DEPUTADOS/ARQUITETO E ENGENHEIROS/2012) A respeito da Internet, julgue o item que se segue, relativo a ferramenta de acesso e serviços disponibilizados nessa rede. Apesar de muito utilizadas pelos usuários de Internet atualmente, as redes sociais não são adequadas para o uso dos órgãos governamentais, devido aos riscos envolvidos com o alcance dessas ferramentas.



Diversos órgãos governamentais estão utilizando a Internet e as redes sociais como meio de divulgação de atividades, programas, conquistas e também para ficar mais próximo da população. Vale ressaltar que todo tipo de comunicação via Internet tem seus riscos, no entanto por meio dela é possível que se tenha um maior alcance e uma aproximação facilitada da população com o governo.

**Errado.**

**032.** (CESPE/MPE-PI/TÉCNICO MINISTERIAL/ÁREA: ADMINISTRATIVA/2012) Julgue os itens seguintes, relativos a conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet.

Uma rede social é uma estrutura composta por pessoas ou organizações conectadas, que compartilham objetivos comuns. Via6, Orkut e LinkedIn são exemplos de redes sociais.



Via6, Orkut e LinkedIn são redes sociais, conforme especificado a seguir:

- **LinkedIn** é um site acessível pelo endereço [www.linkedin.com](http://www.linkedin.com), que permite o compartilhamento de informações profissionais ou de interesses específicos, além de realizar a busca por profissionais, novas vagas de trabalho, ou até mesmo colaborar profissionalmente em assuntos de conhecimento do usuário.
- **Via6** é um website que conecta usuários através de relações de confiança.
- **Orkut** era uma rede social que teve como objetivo ajudar seus membros a conhecer pessoas e manter relacionamentos. Essa rede foi desativada a partir de setembro/2014.

**Certo.**

**033.** (CESPE/MPE-PI/ANALISTA MINISTERIAL/ADMINISTRATIVA/2012) Em relação a ferramentas de navegação e correio eletrônico, além de redes sociais, julgue os itens subsequentes. Na rede social conhecida como Via6, o usuário poderá compartilhar informações e dados – como vídeos, artigos, notícias e apresentações – com outros usuários que fazem parte dos seus contatos.



**Via6** é um website que conecta profissionais através de relações de confiança, permitindo compartilhar informações e dados com outros usuários que fazem parte dos seus contatos.

**Certo.**

**034.** (CESGRANRIO/2012/DECEA/CONTROLADOR DE TRÁFEGO AÉREO CÓDIGO) O uso da internet nas estações de trabalho das intranets pode acarretar danos, às vezes irreversíveis, às informações armazenadas nos servidores dessas redes. Para tentar evitar esses danos, entre as medidas de segurança que devem ser adotadas pelos administradores de redes, encontra-se a(o)

- a) utilização de servidores de proxy
- b) formatação de mídias removíveis antes do uso
- c) bloqueio de backups periódicos das informações armazenadas
- d) uso de programas peer-to-peer (P2P) para troca de dados
- e) uso de sistemas operacionais baseados no Windows



O **proxy** é um servidor que atua como intermediário entre um cliente e outro servidor. Normalmente é utilizado em empresas para aumentar o desempenho de acesso a determinados serviços ou permitir que mais de uma máquina se conecte à Internet. Quando mal configurado (proxy aberto) pode ser abusado por atacantes e utilizado para tornar anônimas algumas ações na Internet, como atacar outras redes ou enviar spam.

**Letra a.**

**035.** (FCC/2010/BANCO DO BRASIL/ESCRITURÁRIO) Cookies utilizados pelos navegadores Web (Internet Explorer/Mozilla Firefox) são

- a) listas com endereços de sites com conteúdos impróprios e inadequados para permitir o controle de navegação por parte dos pais de crianças e adolescentes.
- b) pequenas listas contendo os sites e endereços visitados anteriormente.
- c) arquivos temporários como páginas, imagens, vídeos e outras mídias baixados pelo usuário em sua navegação.
- d) pequenos arquivos de texto que os sites gravam no computador do usuário e que são utilizados, geralmente, para guardar suas preferências de navegação.
- e) listas dos downloads efetuados pelo usuário para possibilitar a retomada destes em caso de falha na conexão.



Um **cookie** é um pequeno texto que os sites podem enviar aos navegadores para que nas visitas posteriores o sítio obtenha dados sobre a visita do usuário e possa facilitar a visita. Por exemplo, ao retornar ao site que enviou um cookie para o navegador, este reenvia os dados para o servidor dono do cookie que poderá identificar o usuário e suas preferências de navegação. A transmissão de cookies, por padrão, é invisível ao usuário. Mas você pode configurar seu navegador para lhe alertar sobre a presença de cookies, ver os cookies armazenados e até eliminá-los.

**Letra d.**

**036.** (FGV/SEFAZ-RJ/FISCAL DE RENDAS/2010) O twitter é definido como uma rede social e servidor para microblogging que permite aos usuários o envio e a leitura de atualizações pessoais de outros contatos utilizando a web e outros meios específicos em dispositivos portáteis.

As alternativas a seguir apresentam algumas características dessa tecnologia, à exceção de uma. Assinale-a.

- a) Pode ser chamado de como o “SMS da Internet”.
- b) Possibilita seguir pessoas entrando na página deles e clicando em “follow”.

- c) Utiliza textos de até 140 caracteres conhecidos como “tweets”.
- d) Emula o funcionamento do software “Outlook Express”.
- e) Usa @usuariodapessoa no começo da mensagem para enviá-la especificamente a uma pessoa.



**Twitter** é uma rede social baseada em mensagens instantâneas, de até **280** letras (contando inclusive os espaços) conhecidos como tweets. O Twitter permite que você coloque mensagens extremamente curtas, as quais são exibidas no perfil do usuário em tempo real e também enviadas para todos seus seguidores. As mensagens podem ser enviadas através da própria Web, por SMS e por softwares específicos instalados em dispositivos portáteis. Mas ele **NÃO** emula o funcionamento do “Outlook Express”, que é um cliente de correio eletrônico!

#### **Letra d.**

**037.** (FCC/TJ-PI/ANALISTA JUDICIÁRIO/2009) Instrução: Para responder à questão seguinte, considere os dados listados a seguir.

I – Estimular o trabalho colaborativo, tanto na Internet quanto na Intranet, por meio de instrumentos do tipo diário profissional (ou corporativo) eletrônico, onde conteúdos mais recentes aparecem no topo da página e mais antigos no final.

II – Utilizar, preferencialmente, um navegador livre (Software Livre) para acesso a páginas da Internet.

III – Transferir toda página pessoal que seja do interesse do Tribunal (arquivos html, imagens e outros correlatos) para o servidor Intranet que abrigará o site desenvolvido, para que este fique disponível ao uso interno e comum.

IV – Evitar a abertura de mensagens eletrônicas não solicitadas, provenientes de instituições bancárias ou empresas, que possam induzir o acesso a páginas fraudulentas na Internet, com vistas a roubar senhas e outras informações pessoais valiosas registradas no computador.

V – Ao enviar informações sigilosas via mensagem eletrônica deve-se utilizar de um sistema que faça a codificação (chave, cifra), de modo que somente as máquinas que conhecem o código consigam decifrá-lo

VI – Utilizar a impressora multifuncional para converter em arquivo formato jpeg os documentos em papel.

VII – Proceder, diariamente, à cópia de segurança dos dados em fitas digitais regraváveis (algumas comportam até 72 Gb de capacidade) em mídias alternadas para manter a segurança e economizar material.

VIII – Ao instalar quaisquer dispositivos que necessitem de comunicação entre o sistema operacional e o hardware (espécie de tradutor/intérprete), providenciar as ações necessárias.

IX – Alterar a pasta onde o editor de textos MS-Word grava seus modelos (extensões.DOT), sendo que a partir dessa alteração os modelos serão gravados nessa e obtidos dessa nova pasta.

X – Gravar em todo cabeçalho e rodapé das planilhas eletrônicas MS-Excel do Tribunal os padrões de logo e página estabelecidos pela Organização.

No item I é estimulado o uso de um instrumento do tipo:

- a) e-book;
- b) blog;
- c) banco de dados;
- d) e-mail corporativo;
- e) e-zine.



O **blog** (ou **blogue**, em português) é uma página, que pode estar tanto na Internet quanto na Intranet de uma empresa, em que as pessoas escrevem sobre assuntos de seu interesse. Os conteúdos são apresentados de forma cronológica, sendo as mensagens mais recentes normalmente apresentadas em primeiro lugar. Trata-se de uma ferramenta colaborativa, por meio da qual as pessoas podem trocar informações, experiências e conhecimentos cooperativamente, por meio da interação dos diversos participantes.

**Letra b.**

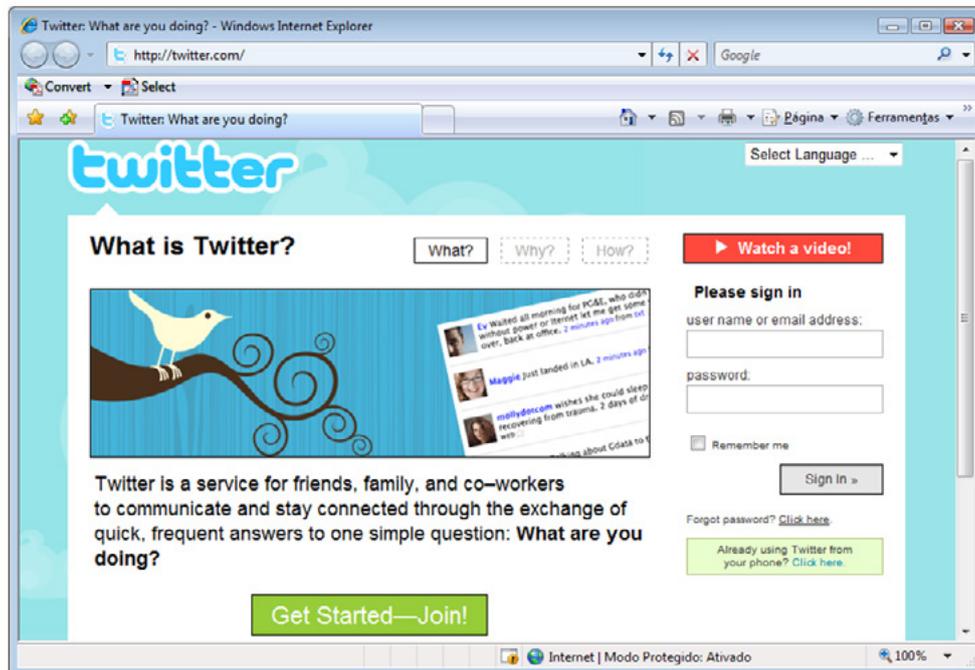
**038.** (FCC/INFRAERO/2008) Em 27 de abril de 2008, o site “Interney” trazia um artigo sobre uma ferramenta que hoje está se popularizando no meio eletrônico. O autor afirmava que: “Cada vez que você adiciona um amigo você começa a receber as mensagens deles. Quando você envia uma mensagem, todo mundo que te segue recebe a sua mensagem. Para enviar uma mensagem especificamente para uma pessoa coloque @usuariodapessoa no começo da sua mensagem. Esta também é uma forma de forçar/facilitar alguém a ler o que você escreve. As mensagens desse tipo aparecem numa pasta em separado chamada Replies”. O autor refere-se ao:

- a) *twitter*;
- b) *notepad*;
- c) *blog*;
- d) *messenger*;
- e) *e-group*.



Nas redes sociais – ou sites de relacionamentos – os participantes criam perfis de si mesmos e montam uma lista de outras pessoas com as quais desejam manter contato. Dentre os sites mais populares de redes sociais tem-se: *Orkut*, *Twitter*, *Facebook* e *Linkedin*. Portanto, fique ligado neste assunto, que já até foi cobrado em 2008 pela FCC! **Twitter** é uma rede social e um serviço de *microblogging*, na qual os usuários publicam e trocam mensagens de até 140 caracteres. No *Twitter* os participantes escrevem pequenas mensagens respondendo à pergunta: “**O que você está fazendo?**”. Quem se inscreve como “seguidor” de outro integrante

passa a receber os comentários do “seguido” pelo celular ou pelo computador. Para efetuar o seu cadastro no *Twitter*, acesse o site: <<http://twitter.com>>.



As atualizações são exibidas no perfil do usuário em tempo real e também enviadas a outros usuários que tenham assinado para recebê-las.

**Letra a.**

**039.** (CESPE/2017/SEDF/TÉCNICO DE GESTÃO EDUCACIONAL/APOIO ADMINISTRATIVO/Q112) Embora exista uma série de ferramentas disponíveis na Internet para diversas finalidades, ainda não é possível extrair apenas o áudio de um vídeo armazenado na Internet, como, por exemplo, no Youtube. (<http://www.youtube.com>).



**Existem inúmeras ferramentas utilizadas para extrair apenas o áudio de um vídeo armazenado na Internet. Em uma busca rápida veja os exemplos que encontrei:**

<p><i>ListenToYouTube</i></p>	<p><b>Um serviço online que propõe transformar seus vídeos preferidos do YouTube em arquivos MP3 para download.</b></p>
<p><i>YoutubeFisher 3.2</i></p> 	<p>Permite baixar vídeos em alta definição e extrair o áudio de filmes do YouTube.</p>

<p>VidToMP3 3 Beta</p> 	<p>Permite extrair o áudio de vídeos da Web.</p>
<p>YouTubeDroid</p> 	<p>Permite baixar músicas do YouTube, extrair áudio dos vídeos e salvá-los em formato MP3.</p>
<p><b>aTube Catcher</b></p>	<p>Permite baixar áudio de vídeos, gravar CDs e DVDs e até mesmo gravar músicas através da placa <i>onboard</i> do computador. Com ele, extrair faixas de áudio do YouTube é uma tarefa muito simples.</p>
<p><b>GetAudioFromVideo</b></p>	<p>É um ótimo site que vem para solucionar essa questão, etc.</p>

**Errado.**

**040.** (TJ-PR/2014/TJ-PR/TÉCNICO JUDICIÁRIO) Que nome é utilizado para uma rede privativa interna de uma organização que utiliza tecnologias Web, compartilha informações em uma empresa ou em uma organização e seu uso inclui serviços como distribuição de softwares e documentos, acesso a banco de dados e treinamento?

- a) Intranet
- b) Extranet
- c) Usenet
- d) BLOG
- e) Subnet



a) Certa. **Intranet** é uma rede **restrita** que usa os protocolos e tecnologias utilizados pela Internet para a troca e o processamento de dados internos. Por exemplo, uma organização pode estabelecer servidores Web, acessados apenas pelos empregados, para distribuição de softwares, acesso a banco de dados e treinamentos, publicação de relatórios informativos da empresa, figuras de vendas e outros documentos empresariais. Os empregados possuem acesso às informações utilizando os navegadores da Web.

A intranet é uma rede **baseada em protocolo TCP/IP**, pertencente a uma empresa, acessível **apenas** por membros da organização, empregados ou terceiros **com autorização**.

b) Errada. Quando alguma informação da *intranet* é aberta a clientes ou fornecedores da empresa, essa rede passa a ser chamada de **EXTRANET**. A *extranet* é formada por redes privadas que compartilham uma rede entre si para facilitar pedidos, pagamentos e o que mais precisarem.

c) Errada. **Usenet (do inglês Unix User Network)** é um sistema distribuído de discussão no mundo Internet. Trata-se de um meio de comunicação em que usuários postam mensagens de texto (artigos ou *posts*) em fóruns que são agrupados por assunto (chamados de newsgroups ou grupos de notícias). Ao contrário das mensagens de *e-mail*, que são transmitidas quase que diretamente do remetente para o destinatário, os artigos postados nos newsgroups são retransmitidos por intermédio de uma extensa rede de servidores interligados.

d) Errada. A palavra *blog* vem de **Web e Log**. **O blog é um diário na web, um registro na web. Diferentemente das páginas comerciais**, criadas por profissionais especializados em comunicação, os *blogs* oferecem a qualquer pessoa/empresa uma maneira de comunicar suas ideias a um público global sem conhecimento técnico de *web design*. Existem blogs sobre praticamente qualquer assunto que se possa pensar e, frequentemente, comunidades de pessoas se formam em torno de autores de blogs populares. Blogs, como: Blogger, WeBlogger, BlogSpot, WordPress, são páginas fáceis de atualizar e editar, cujas atualizações (chamadas **posts**) são organizadas cronologicamente de forma inversa (como um diário).

e) Errada. Uma **sub-rede (subnet)** é a divisão de uma rede de Computadores. A divisão de uma rede grande em redes menores resulta num tráfego de rede reduzido, administração simplificada e melhor performance de rede

**Letra a.**

**041.** (FUNCAB/2012/SEAD-PB/TÉCNICO ADMINISTRATIVO) O recurso que permite transferir um arquivo da Internet para um computador ou para um dispositivo de armazenamento de dados é chamado de:

- a) Recuperar fontes.
- b) Print.
- c) Hyperlink.
- d) Download.
- e) Upload.



**Download** é o processo de transferir arquivos de um computador remoto (que pode estar próximo ou do outro lado do mundo) para o computador do usuário, por meio da rede. Você deverá informar o local em que os arquivos serão armazenados no seu computador.

**Letra d.**

**042.** (FUNCAB/2015/CRF-RO/TÉCNICO EM CONTABILIDADE/NÍVEL MÉDIO) A sigla HTTP significa:

- A) Hypertext Transfer Protocol.
- B) Hypertext Translator Past.
- C) Hypertext Treatment Permanent.
- D) Hypertext Transitory Portable.
- E) Hypertext Transfer Port.



HTTP (*Hypertext Transfer Protocol* – Protocolo de Transferência de Hipertexto) é o protocolo utilizado para realizar a transferência das páginas Web para nossos programas navegadores (*browsers*).

**Letra a.**

**043.** (FCC/2015/DPE-SP/OFICIAL DE DEFENSORIA PÚBLICA) Antonia pretende utilizar um aplicativo de desenvolvimento automático para fazer e publicar seu próprio site. Ela já tem um domínio criado na Web, em um computador remoto de um provedor qualquer da Internet, ou seja, <http://www.antonიაexample.com.br>. Para publicar nesse domínio a sua página principal e as demais, desenvolvidas pelo aplicativo automático e gravadas em uma mídia qualquer de seu computador pessoal, ela precisará executar um processo denominado

- a) Upload.
- b) Scan.
- c) Autogeração.
- d) Cópia oculta.
- e) Download.



No uso dos recursos da Internet, é comum a execução dos procedimentos básicos descritos a seguir.

- **Download** é o processo de transferir arquivos de um computador remoto (que pode estar próximo ou do outro lado do mundo) para o computador do usuário, através da rede. Você deverá informar o local em que os arquivos serão armazenados no seu computador. Os usuários de microcomputadores e notebooks fazem download quando baixam arquivos de atualização ou mesmo filmes em formato FLV de sites específicos como o Youtube.

Cuidado ao “baixar” arquivos desconhecidos:

I – sempre executar o antivírus;

II – nunca executar programas ou arquivos “baixados” de e-mail de remetentes desconhecidos.

- O **upload** é justamente o contrário, pois **permite a transferência de arquivos do seu computador para um computador remoto na rede**, utilizando qualquer protocolo de comunicação. Os usuários de microcomputadores e notebooks fazem upload quando enviam informações para a Internet, como no caso do envio de arquivos para hospedagem em *sites* via FTP.

Portanto, ao transferir arquivos do seu computador para o computador remoto estará fazendo upload.

**Letra a.**

**044.** (FGV/2018/PREFEITURA DE NITERÓI-RJ/AUXILIAR ADMINISTRATIVO) No contexto da manipulação de arquivos na Internet, a operação de enviar um arquivo para um computador remoto é conhecida como:

- Copy;
- Cut;
- Download;
- Paste;
- Upload.



No uso dos recursos da Internet, é comum a execução dos procedimentos básicos descritos a seguir.

- **Download:** é o processo de **transferir arquivos de um computador remoto (que pode estar próximo ou do outro lado do mundo) para o computador do usuário, através da rede.** Você deverá informar o local em que os arquivos serão armazenados no seu computador. O uso mais comum do termo download está relacionado com a obtenção de conteúdo da Internet, onde um servidor remoto hospeda dados que são acessados pelos clientes através de aplicativos específicos que se comunicam com o servidor através de protocolos preestabelecidos, como é o caso dos navegadores que acessam os dados de um servidor normalmente utilizando o protocolo HTTP.
- O **upload** é justamente o contrário, pois **permite a transferência de arquivos do seu computador para um computador remoto na rede**, utilizando qualquer **protocolo de comunicação.** Os usuários de microcomputadores e notebooks fazem *upload* quando enviam informações para a Internet, como no caso do envio de arquivos para hospedagem em *sites* via **FTP.**



**Download** -> vindo para o nosso computador.  
**Upload** -> saindo do nosso computador.

Figura. Upload x Download. Fonte: <https://bit.ly/2yfQpMI>

**Letra e.**

**045.** (FGV/MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO/ ADMINISTRADOR DE DADOS/2009) Os usuários de microcomputadores e notebooks ora enviam informações para a Internet, como no caso do envio de arquivos para hospedagem em sites via FTP, ora baixam arquivos de atualização ou mesmo filmes em formato FLV de sites específicos como o Youtube. Essas atividades caracterizam modalidades de processamento denominadas, respectivamente:

- a) upsize e downsize.
- b) upload e download.
- c) pageup e pagedown.
- d) overflow e underflow.
- e) half duplex e full duplex.



**Download** é o processo de transferir arquivos de um computador remoto (que pode estar próximo ou do outro lado do mundo) para o computador do usuário, por meio da rede.

Você deverá informar o local onde os arquivos serão armazenados no seu computador. Cuidado ao “baixar” arquivos desconhecidos: i. sempre executar o antivírus; ii. nunca executar programas ou arquivos “baixados” de e-mail de remetentes desconhecidos.

O **upload** é justamente o contrário, pois permite a transferência de arquivos do seu computador para um computador remoto na rede, utilizando qualquer protocolo de comunicações.

**Letra b.**

**046.** (FUNCAB/2016/PREFEITURA DE SANTA MARIA DE JETIBÁ-ES/ARQUITETO URBANISTA) O tipo de servidor de uma rede de computadores que serve para traduzir nome de domínios da internet em endereços IP, facilitando o acesso a um site por um usuário, é chamado servidor:

- a) CGI.
- b) DNS.
- c) News.
- d) Webmail.
- e) XML.



O servidor **DNS (Domain Name System – Sistema de Nomes de Domínio)** possibilita a associação de nomes amigáveis (nomes de domínio) aos endereços IPs dos computadores, permitindo localizá-los por seus nomes em vez de por seus endereços IPs e vice-versa.

**Letra b.**

**047.** (FUNCAB/2015/PC-AC/PERITO CRIMINAL/CONTABILIDADE) A principal família de protocolos que permite a operação de uma intranet ou internet é a do:

- a) Appletalk.
- b) Netbui.
- c) NetBios.
- d) SPX/IPX.
- e) TCP/IP.



A principal família de protocolos que permite a operação de uma intranet ou internet é a do:

**TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).**

Na verdade o **TCP/IP** é uma **pilha** de protocolos, sendo que os 2 protocolos mais importantes dessa pilha são: o **TCP (Transmission Control Protocol - Protocolo de Controle de Transmissão)** e o **IP (Internet Protocol)**.

**Letra e.**

**048.** (FUNCAB/2014/EMDAGRO/ADVOGADO) Nos navegadores mais recentes da Internet, existe um recurso que alerta o usuário se uma determinada página oferecerá riscos ao computador. Esse recurso é conhecido como:

- a) antispam.
- b) antiphishing.
- c) favoritos.
- d) RSS.
- e) DMZ.



Vamos às opções destacadas na questão!

<p><b>Antispam</b></p>	<p><b>Spam</b> é o termo utilizado para se referir aos <i>e-mails</i> não solicitados, que geralmente são enviados para um grande número de pessoas. Os <b>filtros antispam</b> já vêm integrados à maioria dos <i>Webmails</i> e programas leitores de <i>e-mails</i>, permitindo separar os <i>e-mails</i> desejados dos indesejados (<i>spams</i>). A maioria dos filtros passa por um período inicial de treinamento, em que o usuário seleciona manualmente as mensagens consideradas <i>spam</i> e, com base nas classificações, o filtro vai "aprendendo" a distinguir as mensagens (CertBr,2013).</p> 
<p><b>Antiphishing</b></p>	<p><b>Phishing</b> (também conhecido como <b>Phishing scam</b>, ou apenas <b>scam</b>) é um tipo de fraude eletrônica projetada para roubar informações particulares que sejam valiosas para cometer um roubo ou fraude posteriormente. O golpe de phishing é realizado por uma pessoa mal-intencionada por meio da criação de um website falso e/ou do envio de uma mensagem eletrônica falsa. O <b>antiphishing</b> é o recurso que alerta o usuário se uma determinada página oferecerá riscos ao computador.</p>
<p><b>Favoritos</b></p>	<p>Os <b>favoritos</b> (chamados da mesma forma no Internet Explorer) permitem que você visite as suas páginas da web prediletas com apenas um clique. Quando você cria um favorito para uma página, um botão é colocado na barra de favoritos na parte superior da janela do seu navegador. Clique no botão para abrir instantaneamente a página na janela do seu navegador.</p>
<p><b>RSS</b></p>	<p><b>RSS (Really Simple Syndication):</b> Uma das formas de se receber as atualizações de conteúdo mais conhecidas, em que o usuário cria uma página XML com atualizações de texto e a disponibiliza em um servidor da Web; os usuários com programas agregadores como Internet Explorer, Outlook, Mozilla Firefox ou Mozilla Thunderbird se inscrevem em tais páginas e passam a receber os feeds contendo as novidades do site.</p>

<b>DMZ</b>	<p><b>DMZ (zona desmilitarizada, ou Rede de Perímetro) é uma pequena rede situada entre uma rede confiável e uma não confiável, geralmente entre a rede local e a Internet.</b></p> <p>A função de uma <b>DMZ</b> é <b>manter todos os serviços que possuem acesso externo (navegador, servidor de e-mails) separados da rede local</b> limitando o dano em caso de comprometimento de algum serviço nela presente por algum invasor. Para atingir este objetivo os computadores presentes em uma DMZ não devem conter nenhuma rota de acesso à rede local. O termo possui uma origem militar, significando a área existente entre dois inimigos em uma guerra.</p>
------------	---

Assim, conforme visto, a resposta certa é a letra B.

**Letra b.**

**049.** (ACAFE/2011/FCEE-SC/PROFESSOR/INFORMÁTICA/EDUCATIVA) Assinale a alternativa correta que completa a frase a seguir.

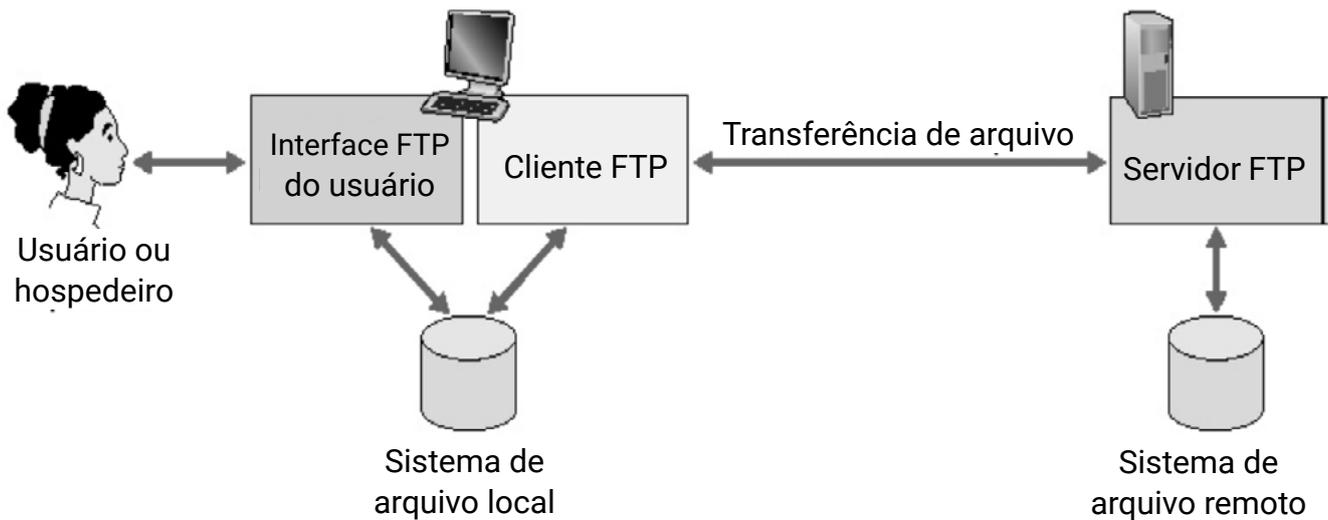
“O \_\_\_\_\_ (HyperText Transfer Protocol) é um protocolo utilizado na transferência de \_\_\_\_\_ entre um servidor Web e um \_\_\_\_\_ de Internet.

- a) FTP - arquivos - provedor
- b) SMTP - e-mails - cliente
- c) HTTP - páginas - navegador
- d) HTTP - e-mails - provedor
- e) FTP - páginas - navegador



O **HTTP** (*Hypertext Transfer Protocol* – Protocolo de Transferência de Hipertexto) é um protocolo utilizado para realizar a transferência de páginas Web entre um servidor Web e um navegador (browser) de Internet. **Os dados transferidos por esse protocolo podem conter, por exemplo: texto, áudio ou imagens.**

O **FTP** (*File Transfer Protocol* - Protocolo de Transferência de Arquivos) possibilita a transferência de arquivos entre dois computadores por meio da Internet. Também permite que pastas e arquivos sejam criados, renomeados, excluídos, movidos e copiados de/para servidores FTP. Desta forma, basicamente tudo aquilo que se pode fazer no seu equipamento por meio do Windows Explorer é possível de ser feito em um servidor remoto por meio do FTP.



**SMTP (Simple Mail Transfer Protocol - Protocolo de Transferência Simples de Correio)** é um protocolo de envio de e-mail apenas. Com ele, não é possível que um usuário descarregue suas mensagens de um servidor.

**Letra c.**

**050.** (IBFC/EMDEC/ADVOGADO/2014) Quanto à Internet e à Intranet, coloque NÃO ou SIM na tabela abaixo, no lugar dos pontos de interrogação:

CARACTERÍSTICA	INTERNET	INTRANET
Utiliza do protocolo TCP/IP	???	???

Assinale a alternativa correta.

- a) NÃO – NÃO
- b) NÃO - SIM
- c) SIM – NÃO
- d) SIM – SIM



*Intranet é uma rede baseada em protocolo TCP/IP, pertencente a uma empresa, acessível apenas por membros da organização, empregados ou terceiros com autorização.*

Assim, tanto a Internet, como a Intranet, utilizam-se do conjunto de protocolos TCP/IP.

**Letra d.**

## GABARITO

---

- |       |       |
|-------|-------|
| 13. a | 49. c |
| 14. d | 50. d |
| 15. C |       |
| 16. C |       |
| 17. C |       |
| 18. d |       |
| 19. e |       |
| 20. c |       |
| 21. c |       |
| 22. C |       |
| 23. E |       |
| 24. e |       |
| 25. c |       |
| 26. C |       |
| 27. C |       |
| 28. C |       |
| 29. E |       |
| 30. C |       |
| 31. E |       |
| 32. C |       |
| 33. C |       |
| 34. a |       |
| 35. d |       |
| 36. d |       |
| 37. b |       |
| 38. a |       |
| 39. E |       |
| 40. a |       |
| 41. d |       |
| 42. a |       |
| 43. a |       |
| 44. e |       |
| 45. b |       |
| 46. b |       |
| 47. e |       |
| 48. b |       |

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, F. **TCP/IP – Internet: Protocolos & Tecnologias**. 3 ed. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil Editora Ltda. 2001.

AZURE. **LAN, WLAN, MAN, WAN, PAN: conheça os principais tipos de redes**. Disponível em: <<https://azure.microsoft.com/pt-br/overview/what-is-cloud-computing/>>. Acesso em: 21 jul. 2019.

BARRÉRE, E. **Fundamentos de Redes de Computadores**. Apostila Licenciatura em Computação. 2011.

Cisco, **CCNA Exploration v. 4.0**, 2010.

INFOTECNEWS. **Modelo TCP/IP – Definição, camadas e funcionamento**. Disponível em: <<http://infotecnews.com.br/modelo-tcpip/>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

KUROSE, James F. **Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down**. 5a ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010.

MAIA, L. P. **Arquitetura de Redes de Computadores**, LTC, 2009.

MENDES, F. **Redes Sociais na China**. Disponível em: <<http://fgfmendes.blogspot.com/2013/09/redes-sociais-na-china-parte-1-qq.html>>. 2013. Acesso em: jan. 2021.

QUINTÃO, P. L. **Informática-FCC-Questões Comentadas e Organizadas por Assunto**, 2014. 3ª. Edição. Ed. Gen/Método.

QUINTÃO, P. L. **Informática-1001 Questões Comentadas – Cespe/UnB**, 2017. 2ª. Edição. Ed. Gen/Método.

QUINTÃO, P. L. **Informática para Concursos**. 2021.

QUINTÃO, P. L. **Tecnologia da Informação para Concursos**. 2021.

TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**, 4ª. edição, 2003.

COMER, D. E. **Interligação de Redes com TCP/IP**. Campus, 2006.

STEVENS, W. R. **TCP/IP Illustrated** – Vol. 1. Addison-Wesley Professional. 1994.

**PROJETOS DE REDES.** Disponível em: <<http://www.projetoederedes.com.br/>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

**TELECO.** Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

---

### Patrícia Quintão



Mestre em Engenharia de Sistemas e computação pela COPPE/UFRJ, Especialista em Gerência de Informática e Bacharel em Informática pela UFV. Atualmente é professora no Gran Cursos Online; Analista Legislativo (Área de Governança de TI), na Assembleia Legislativa de MG; Escritora e Personal & Professional Coach.

Atua como professora de Cursos e Faculdades, na área de Tecnologia da Informação, desde 2008. É membro: da Sociedade Brasileira de Coaching, do PMI, da ISACA, da Comissão de Estudo de Técnicas de Segurança (CE-21:027.00) da ABNT, responsável pela elaboração das normas brasileiras sobre gestão da Segurança da Informação.

Autora dos livros: Informática FCC - Questões comentadas e organizadas por assunto, 3ª. edição e 1001 questões comentadas de informática (Cespe/UnB), 2ª. edição, pela Editora Gen/Método.

Foi aprovada nos seguintes concursos: Analista Legislativo, na especialidade de Administração de Rede, na Assembleia Legislativa do Estado de MG; Professora titular do Departamento de Ciência da Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia; Professora substituta do DCC da UFJF; Analista de TI/Suporte, PRODABEL; Analista do Ministério Público MG; Analista de Sistemas, DATAPREV, Segurança da Informação; Analista de Sistemas, INFRAERO; Analista - TIC, PRODEMGE; Analista de Sistemas, Prefeitura de Juiz de Fora; Analista de Sistemas, SERPRO; Analista Judiciário (Informática), TRF 2ª Região RJ/ES, etc.

 @coachpatriciaquintao

 /profapatriciaquintao

 @plquintao

 t.me/coachpatriciaquintao

# NÃO SE ESQUEÇA DE AVALIAR ESTA AULA!

SUA OPINIÃO É MUITO IMPORTANTE  
PARA MELHORARMOS AINDA MAIS  
NOSSOS MATERIAIS.

ESPERAMOS QUE TENHA GOSTADO  
DESTA AULA!

PARA AVALIAR, BASTA CLICAR EM LER  
A AULA E, DEPOIS, EM AVALIAR AULA.

**AVALIAR** 