

Aula 02

*Banco do Brasil (Escriturário - Agente
Comercial) Bizu Estratégico - 2021
(Pós-Edital)*

Autor:

**Heloísa Tondinelli, Késia Vieira
Ramos de Oliveira, Leonardo
Mathias, Pedro Gadelha, Diogo
Times Alves**

BIZU ESTRATÉGICO DE INFORMÁTICA (BANCO DO BRASIL)

Olá, prezado aluno. Tudo certo?

Neste material, traremos uma seleção de *bizus* da disciplina de **INFORMÁTICA** para o concurso do **Banco do Brasil (Escriturário)**.

O objetivo é proporcionar uma revisão rápida e de alta qualidade aos alunos por meio de tópicos que possuem as maiores chances de incidência em prova.

Todos os *bizus* destinam-se a alunos que já estejam na fase bem final de revisão (que já estudaram bastante o conteúdo teórico da disciplina e, nos últimos dias, precisam revisar por algum material bem curto e objetivo).

Diogo Times



@profdiogotimes

Leonardo Mathias



@profleomathias



ANÁLISE ESTATÍSTICA

Pessoal, segue abaixo uma análise estatística dos assuntos mais exigidos pela Banca CESGRANRIO, no âmbito da disciplina de INFORMÁTICA.

* Análise realizada em provas, aplicadas entre os anos de 2015 e 2020.

Informática	
Assunto	% de cobrança
Fundamentos sobre análise de dados	23,98%
Excel	17,07%
Segurança da informação	13,01%
Redes de computadores	10,98%
Correio eletrônico e Busca e pesquisa na Web	8,54%
Word	6,91%
Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas	5,69%
PowerPoint	4,47%
Sistema operacional Windows	4,07%
Sistema operacional Linux	2,85%
Navegador Web	2,44%
Visão geral sobre sistemas de suporte à decisão e inteligência de negócio - Conceitos de educação a distância - Conceitos de tecnologias e ferramentas multimídia, de reprodução de áudio e vídeo - ferramentas de produtividade e trabalho a distância	0%

Com essa análise, podemos verificar quais são os temas mais exigidos pela banca CESGRANRIO e, através disso, focaremos nos principais pontos em nossa revisão!



Informática – Banco do Brasil		
Assunto	Bizus	Caderno de Questões
Fundamentos sobre análise de dados	1 a 16	http://questo.es/czvu44
Excel	17 a 18	http://questo.es/dfgvxz
Segurança da informação	19 a 25	http://questo.es/o8ogo2
Redes de computadores	26 a 43	http://questo.es/tzztj7
Correio eletrônico e Busca e pesquisa na Web	44 a 49	http://questo.es/7j52ev
Word	50 a 51	http://questo.es/4rgo6p
Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas	52 a 53	http://questo.es/byjwf1
PowerPoint	54 a 55	http://questo.es/wmtq3r
Sistema operacional Windows	56 a 57	http://questo.es/wftif8
Sistema operacional Linux	58 a 59	http://questo.es/dspywu
Navegadores	60 a 63	http://questo.es/8lauog

Vale ressaltar que não temos bizus para os demais assuntos de informática para focarmos naquilo que tenha o melhor custo/benefício de ser estudado nessa reta final!



Apresentação

Fala pessoal, beleza?! É com grande satisfação que fiz esse bizu para vocês detonarem na hora da prova!

Meu nome é Diogo Times, fui aprovado em 13º lugar para o concurso de Auditor Fiscal da SEFAZ-GO, e integro a equipe de coaches do Estratégia Concursos. Espero que gostem!

Grande abraço e bons estudos!

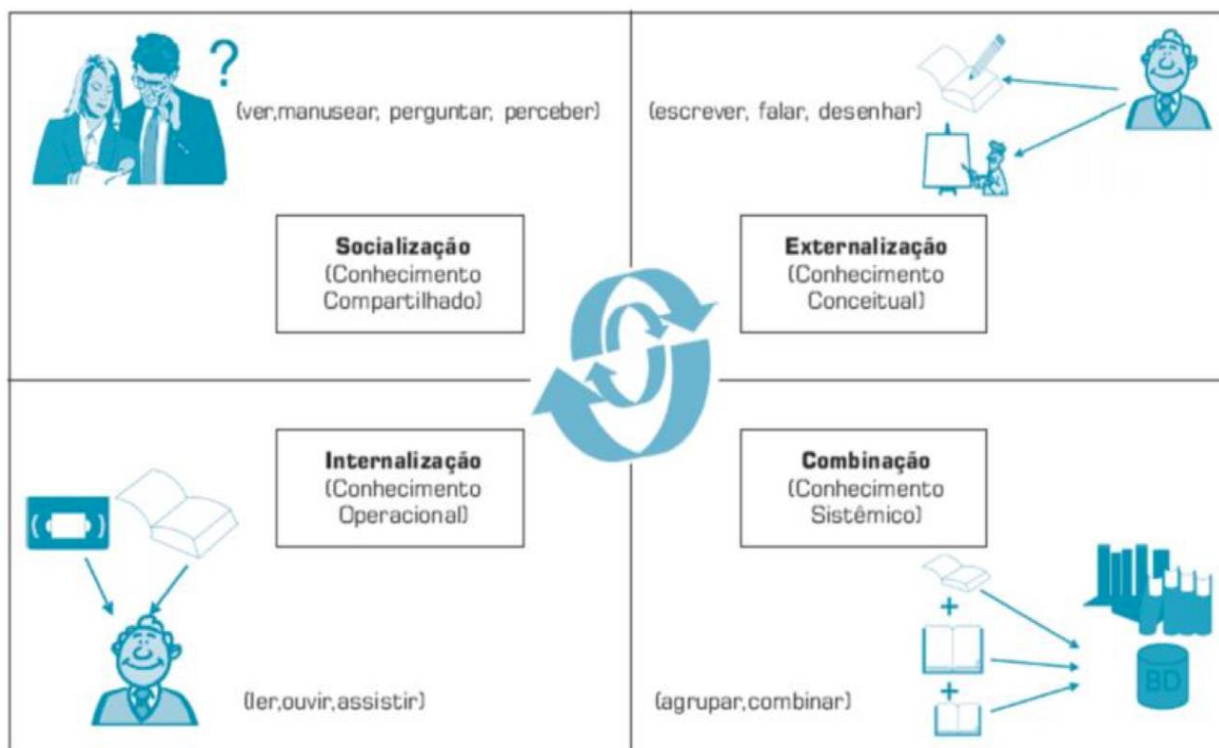


Fundamentos sobre análise de dados

1) Dado x Informação x Conhecimento x Inteligência

- **Dados:** fatos brutos, que não foram organizados, processados, relacionados, avaliados ou interpretados.
- **Informação:** é um dado acrescido de contexto, relevância e propósito.
- **Conhecimento:** é uma informação contextual, relevante e acionável.

2) Espiral do Conhecimento



- **Socialização:** é a interação do conhecimento através da troca de ideias e do compartilhamento de experiências, por meio de observação ou/e da prática. De conhecimento Tácito para Tácito.
- **Externalização:** o conhecimento pessoal passa para o domínio público por meio de uma documentação. Este pode ser reutilizado por outro. De conhecimento Tácito para Explícito.
- **Internalização:** adquirido a partir de leitura. Vem de alguma publicação escrita que pode estar disponível em livro, revistas, na Internet ... De conhecimento Explícito pra Tácito.
- **Combinação:** o conhecimento explícito de diferentes fontes é agrupado ou misturado visando agregar valor para gerar um novo conhecimento. De conhecimento Explícito para Explícito.



3) Tipos de Dados

- **Não estruturados:** não possuem uma estrutura definida. Podem ser listados como exemplo documentos, textos, imagens e vídeos .
- **Estruturados:** são aqueles que possuem a mesma estrutura de representação rígida e previamente projetada, ou sejam, existe um esquema que descreve as características dos dados que serão armazenados .
- **Semi-estruturados:** apresentam uma organização bastante heterogênea , por exemplo o XML.

4) Banco de Dados: Conceito e características

- **Banco de dados:** é um conjunto de dados relacionados.
- **Características:**
 - Representam algum aspecto do mundo real.
 - A coleção de dados é logicamente coerente com um significado inerente.
 - É construído e populado com dados para uma finalidade específica.
 - Pode ter qualquer tamanho e complexidade.
 - Pode ser manual ou computadorizado.

5) Sistema Gerenciador de banco de dados (SGBD)

- **É um conjunto de programas que** permite armazenar, modificar e extrair informações de um banco de dados.

6) Sistema de banco de dados

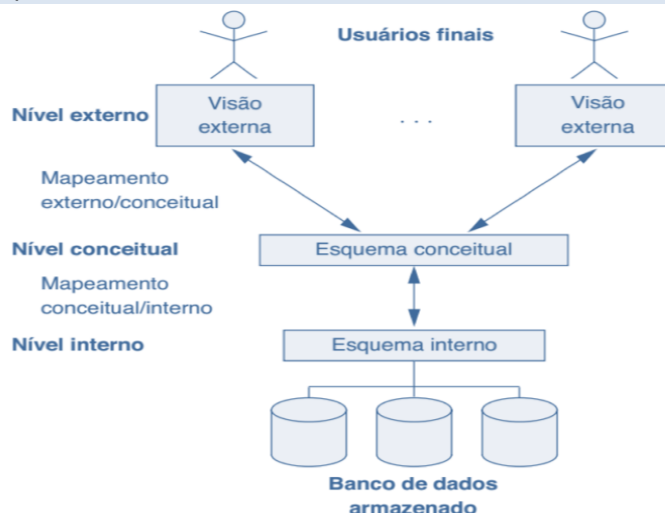
- **É a união entre o banco de dados e o SGBD.**

7) Propriedade nas transações (ACID)

- **Atomicidade:** unidade de processamento atômica. A transação deve ser realizada em sua totalidade.
- **Consistência:** uma transação deve levar o banco de dados de um estado consistente para um outro estado também consistente.
- **Isolamento:** uma transação deve ser feito de maneira isolada das outras.
- **Durabilidade:** as mudanças realizadas na transação devem ser persistidas no banco de dados.



8) Arquitetura 3 esquemas ANSI/SPARC



- Nível Externo: é o mais próximo do usuário. É como os dados são vistos pelos usuários.
- Nível Conceitual: é um nível entre o externo e o interno.
- Nível Interno: é o mais próximo do meio de armazenamento físico. É aquele que se ocupa como os dados são fisicamente armazenados dentro do sistema.

9) Sistema de Suporte à Decisão

- Trata-se de um conjunto de procedimentos baseados em modelos para processamento de dados e julgamentos para ajudar o seu utilizador a tomar decisões.

10) Business Intelligence (BI)

- Trata-se conceitos, métodos e recursos tecnológicos que habilitam a obtenção e distribuição de informações geradas a partir de dados operacionais, históricos e externos, visando proporcionar subsídios para a tomada de decisões gerenciais e estratégicas.

11) Tipos de Análises

- **Descritivas:** expõe os dados que caracterizam a situação. “O que está acontecendo”
- **Diagnósticas:** Investigam as causas. “Por que isso aconteceu?”
- **Preditivas:** uso de probabilidades e predições. “O que vai acontecer?”
- **Prescritivas:** técnicas avançadas. “O que deve ser feito?”

12) Data warehouse e Data Mart

- **Data Warehouse:** É uma coleção de dados orientados por assunto, integrados, variáveis com o tempo e não-voláteis, para dar suporte ao processo de tomada de decisão.
- **Data Mart:** Trata-se de um subconjunto de dados de um Data Warehouse. Geralmente são dados referentes a um assunto em especial.



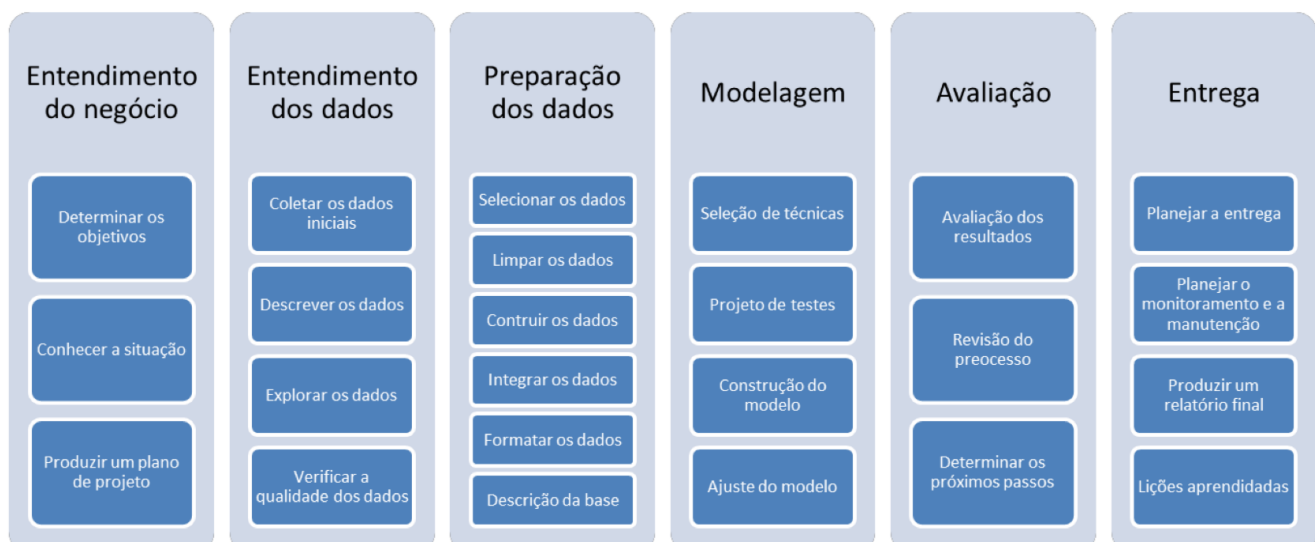
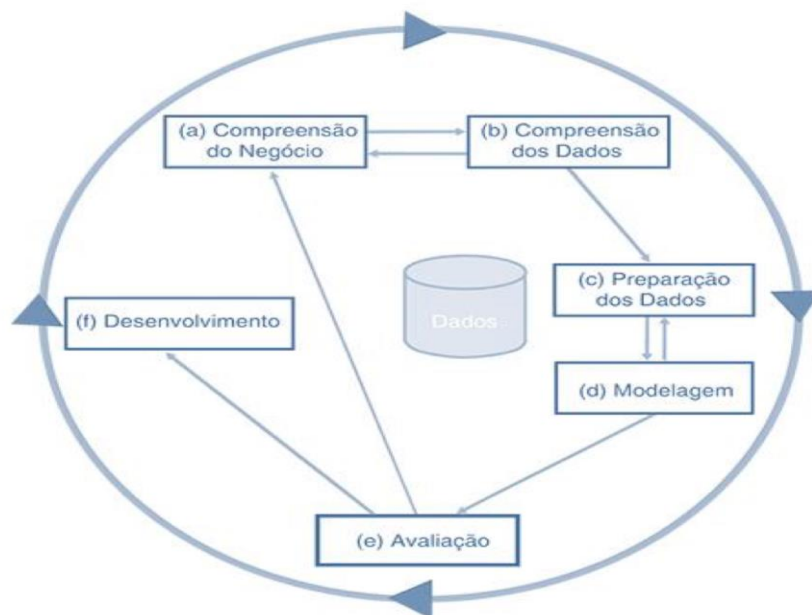
13) Processo ETL

- É o processo mais crítico e demorado na construção de um Data Warehouse, uma vez que consiste na extração dos dados de fontes homogêneas ou heterogêneas; na transformação e limpeza destes dados; e na carga dos dados no DW.

14) Conceito de Mineração

- É um conjunto de processos, métodos, teorias, ferramentas e tecnologias open-end utilizadas para explorar, organizar e analisar de forma semi-automática uma grande quantidade de dados brutos com o intuito de identificar, descobrir, extrair, classificar e agrupar informações **implícitas**.

15) CRISP-DM

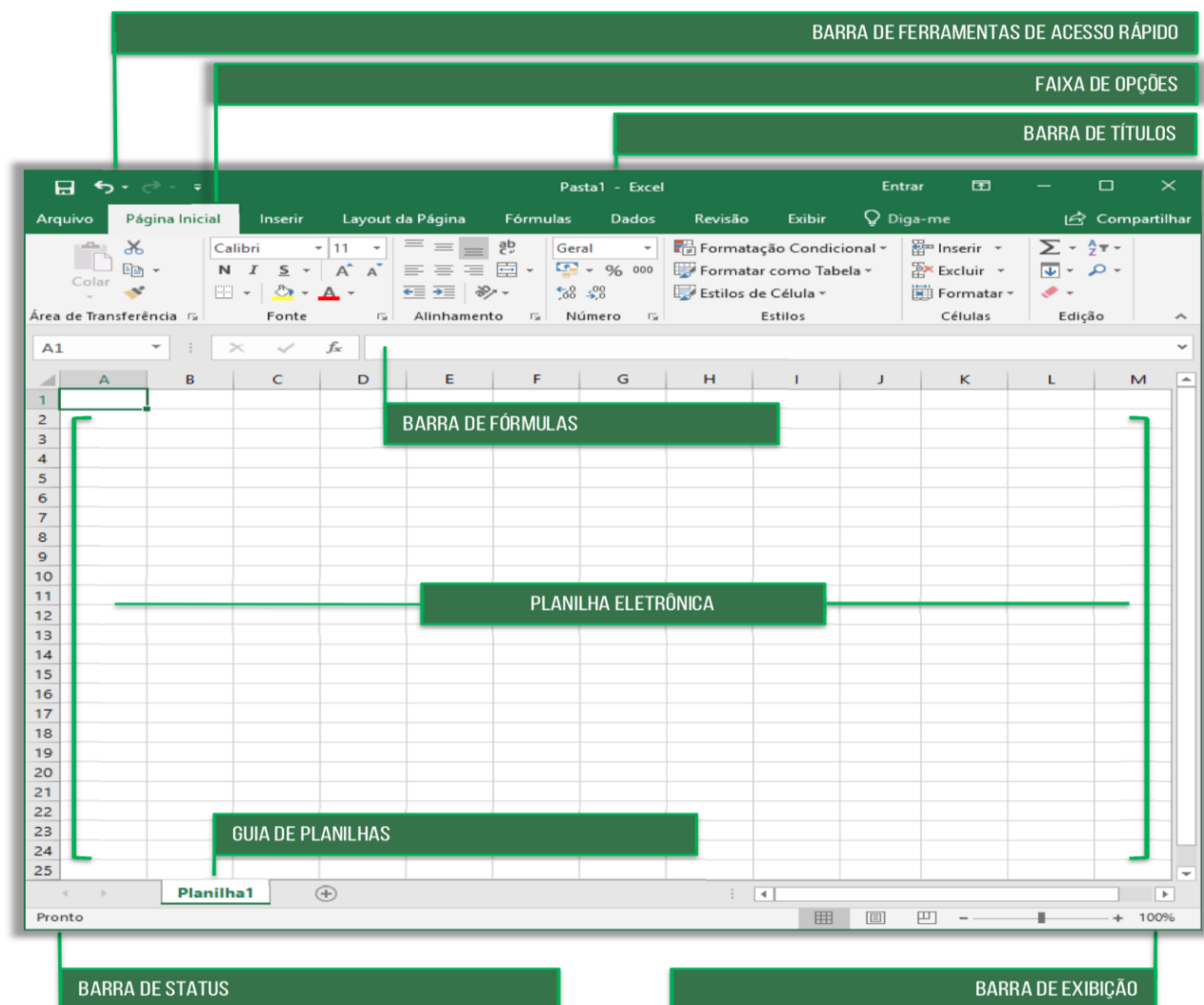


16) Técnicas de Mineração

TÉCNICAS	DESCRIÇÃO
CLASSIFICAÇÃO	Hierarquia de classes com base em um conjunto existente de eventos ou transações.
REGRESSÃO	Regra de classificação que é uma função sobre variáveis.
REGRAS DE ASSOCIAÇÃO	Busca descobrir relacionamentos entre variáveis correlacionando a presença de um item com uma faixa de valores para outro conjunto de variáveis
AGRUPAMENTO	Particiona dados em segmentos previamente desconhecidos com características semelhantes

Excel

17) Interface -Excel



18) Principais funções - Excel

FUNÇÃO ARRED ()

=ARRED
(núm;núm_dígitos)

Arredonda um número para um número especificado de dígitos.

FUNÇÃO SOMASE ()

=SOMASE
(intervalo_critério;critério;
[intervalo_soma])

A função SOMASE(), como o nome sugere, soma os valores em um intervalo que atendem aos critérios que você especificar.

FUNÇÃO PROCV ()

=PROCV
(valorprocurado;intervalo;
colunaderetorno)

Usada quando precisar localizar algo em linhas de uma tabela ou de um intervalo. Procura um valor na coluna à esquerda de uma tabela e retorna o valor na mesma linha de uma coluna especificada. Muito utilizado para reduzir o trabalho de digitação e aumentar a integridade dos dados através da utilização de tabelas relacionadas.

FUNÇÃO PROCH ()

=PROCH
(valorprocurado;intervalo;
linhaderetorno)

Procura um valor na linha do topo de uma tabela e retorna o valor na mesma coluna de uma linha especificada. O H de PROCH significa "Horizontal."

FUNÇÃO CONT.VALORES ()

=CONT.VALORES(valor1;
valor2; valorN)

Conta quantas células dentro de um intervalo não estão vazias, ou seja, possuam algum valor, independentemente do tipo de dado.

FUNÇÃO CONT.SE ()

=CONT.SE
(Intervalo; critério)

Conta quantas células dentro de um intervalo satisfazem a um critério ou condição. Ignora as células em branco durante a contagem.



Noções de Segurança da Informação

19) Três principais pilares – Princípios

i. Confidenciabilidade

- A informação só deve estar disponível para aqueles com a devida autorização.

ii. Integridade

- Tem como objetivo garantir que os dados trafegados sejam os mesmos do início ao fim

iii. Disponibilidade

- T
e
m

20) Outros Conceitos

i. Autenticidade

- sistema é, de fato, quem ela diz ser.

ii. Não-Repúdio (Irretratabilidade)

- Busca-se garantir que o usuário não tenha condições de negar ou contrariar o fato de que foi ele quem gerou determinado conteúdo ou informação requisitado em um determinado momento, considerando a devida autorização do

iii. Legalidade

usuário requisitante.

legislação vigente é um aspecto fundamental e serve, inclusive, como base para o

21) Segurança Física

i. Diz respeito aos aspectos tangíveis e que, de fato, podem ser tocados.

ii. Recursos para segurança física

- Fonte Ininterrupta (UPS);
- Gerador;
- Site físico redundante;
- Travas de equipamentos;
- Alarmes;
- Catracas;
- Sala cofre.

22) Segurança Lógica

i. Está relacionada aos dados em seu formato analógico ou digital, tanto no aspecto de transmissão, processamento e armazenamento.

ii. E x



23) Principais malwares

Códigos Maliciosos							
	Vírus	Worm	Bot	Trojan	Spyware	Backdoor	Rootkit
Como é obtido:							
Recebido automaticamente pela rede		✓	✓				
Recebido por <i>e-mail</i>	✓	✓	✓	✓	✓		
Baixado de <i>sites</i> na Internet	✓	✓	✓	✓	✓		
Compartilhamento de arquivos	✓	✓	✓	✓	✓		
Uso de mídias removíveis infectadas	✓	✓	✓	✓	✓		
Redes sociais	✓	✓	✓	✓	✓		
Mensagens instantâneas	✓	✓	✓	✓	✓		
Inserido por um invasor		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ação de outro código malicioso		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Como ocorre a instalação:							
Execução de um arquivo infectado	✓						
Execução explícita do código malicioso		✓	✓	✓	✓		
Via execução de outro código malicioso						✓	✓
Exploração de vulnerabilidades		✓	✓			✓	✓
Como se propaga:							
Inserir cópia de si próprio em arquivos	✓						
Envia cópia de si próprio automaticamente pela rede		✓	✓				
Envia cópia de si próprio automaticamente por <i>e-mail</i>		✓	✓				
Não se propaga				✓	✓	✓	✓
Ações maliciosas mais comuns:							
Altera e/ou remove arquivos	✓			✓			✓
Consome grande quantidade de recursos		✓	✓				
Furta informações sensíveis			✓	✓	✓		
Instala outros códigos maliciosos		✓	✓	✓			✓
Possibilita o retorno do invasor						✓	✓
Envia <i>spam</i> e <i>phishing</i>			✓				
Desfere ataques na Internet		✓	✓				
Procura se manter escondido	✓				✓	✓	✓



24) Principais ataques

➤ Ransomware

- Tipo de código malicioso que torna inacessíveis os dados armazenados em um equipamento, geralmente utilizando criptografia, e que exige pagamento de um resgate (ransom, em inglês) para restabelecer o acesso ao usuário.

➤ E-mail Spoofing

- Falsificação/Mascaramento de E-Mail.
- Técnica que consiste em alterar campos do cabeçalho de um e-mail, de forma a aparentar que ele foi enviado de uma determinada origem quando, na verdade, foi enviado de outra.

➤ Phishing Scam

- Fraude em que o golpista tenta enganar um usuário para obtenção de dados pessoais e financeiros.

➤ DoS

- Visa comprometer a disponibilidade tirando um serviço do ar.
- DDos: igual ao DDos, mas executado de forma coordenada e distribuída.

25) Antivírus

r
e
c
o
m
e
n
d
á
,
v
e
l

e
v
i
t
a



Rede de computadores

26) Topologia de Redes

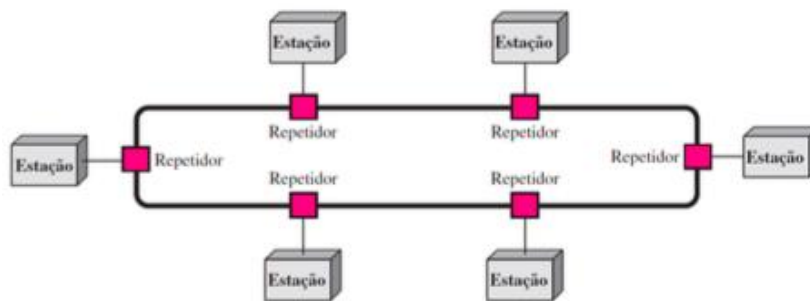
i. Barramento

- Todas as estações ficam ligadas ao mesmo meio de transmissão (backbone) em uma conexão ponto-multiponto.
- Uma falha ou ruptura no cabo de backbone implica a interrupção da transmissão.
- Transmissão Half-Duplex.



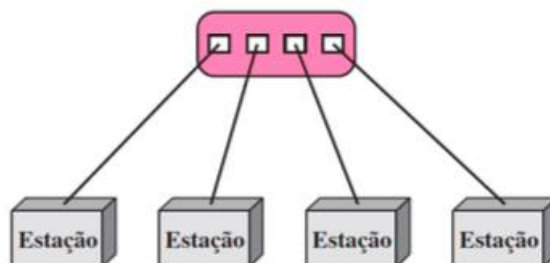
ii. Anel

- Cada dispositivo tem uma conexão ponto-a-ponto com seus dois vizinhos imediatos.
- Transmissão Simplex.



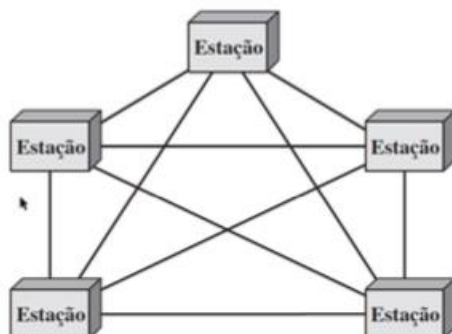
iii. Estrela (Star)

- As estações são ligadas por meio de uma conexão ponto-a-ponto dedicada a um nó central controlador pelo qual passam todas as mensagens, não havendo tráfego direto entre os dispositivos.
- Maior tolerância a falhas: caso alguma estação tenha um defeito, não afeta o restante da rede.
- Se o dispositivo central falhar, toda a rede será prejudicada.



iv. Malha

- Cada estação de trabalho possui um link ponto a ponto dedicado com transmissão bidirecional (full-duplex) entre cada uma das demais estações
- É inviável para muitas máquinas, pois a redundância se tornaria muito cara.



27) Classificação das redes quanto à área geográfica

TIPO	SIGLA	DESCRIÇÃO	DISTÂNCIA
PERSONAL AREA NETWORK	PAN	Rede de computadores pessoal (celular, tablet, notebook, entre outros).	De alguns centímetros a alguns poucos metros.
LOCAL AREA NETWORK	LAN	Rede de computadores de lares, escritórios, prédios ou campus.	De algumas centenas de metros a alguns quilômetros.
METROPOLITAN AREA NETWORK	MAN	Rede de computadores entre uma matriz e filiais em uma cidade.	Cerca de algumas dezenas de quilômetros.
WIDE AREA NETWORK	WAN	Rede de computadores entre cidades, países ou até continentes.	De algumas dezenas a milhares de quilômetros.

28) Equipamentos de redes

i. Hub

- Ao receber dados, ele os distribui para todas as outras máquinas – ele não é capaz de transmitir dados somente para uma máquina específica.
- Apenas uma máquina transmite de cada vez para evitar colisões.

ii. Switch

- Ao contrário do Hub, é capaz de receber uma informação e enviá-la apenas ao destinatário.
- Possibilita que diferentes pares possam conversar simultaneamente na rede, sem colisões.

iii. Roteador

- Permitem interligar várias redes e escolher a melhor rota para que a informação chegue ao destino.
- Roteadores conectam redes diferentes; switches segmentam uma mesma rede.



iv. Access Point

- Utilizado para estender a cobertura de redes de internet sem fio.

v. Modem

- Dispositivo eletrônico de entrada/saída de dados que modula um sinal digital em um sinal analógico a ser transmitida por meio de uma linha telefônica e que demodula o sinal analógico e o converte para o sinal digital original.

29) Modelo OSI

i. Modelo teórico de referência.

ii. Possui 7 camadas.

iii. Camada Física

- Transmitir bits no meio físico.
- Protocolos: USB, DSL, etc.

iv. Camada de Enlace

- Responsável por organizar os dados em frames (ou quadros) e por estabelecer uma conexão nó a nó entre dois dispositivos físicos que compartilham o mesmo meio físico.
- Transforma a camada física, de um meio de transmissão bruto, em um link confiável, fazendo que a camada física pareça livre de erros para a camada superior (camada de rede) e garantindo que os dados sejam recebidos corretamente.
- Protocolos: Ethernet, Token Ring, Bluetooth, Wi-Fi, etc.

v. Camada de Rede

- Responsável pelo endereçamento, roteamento e entrega de pacotes individuais de dados desde sua origem até o seu destino.
- A camada de enlace coordena a entrega do pacote entre dois sistemas na mesma rede. A camada de rede garante que cada pacote seja transmitido de seu ponto de origem até seu destino final.
- Protocolos: IP, ICMP, ARP, RARP, NAT, etc.

vi. Camada de Transporte

- Responsável por organizar os dados em segmentos e que eles cheguem ao destino livre de erros (sem perdas, sem duplicações e na ordem correta).
- Comunicação fim-a-fim (não reconhece nós intermediários).
- Protocolos: TCP, UDP, etc.

vii. Camada de Sessão

- Ela gerencia a comunicação para que, caso haja alguma interrupção, ela possa ser reiniciada do ponto da última marcação recebida.
- Protocolos: NETBios.

viii. Camada de Apresentação

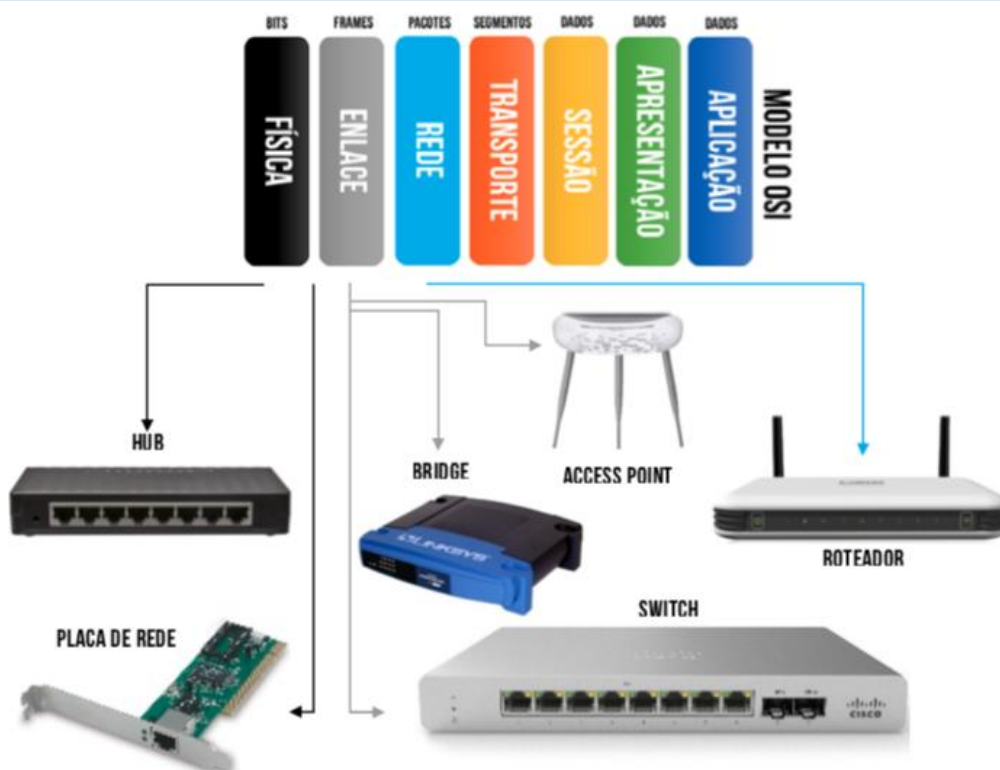


- São realizadas transformações adequadas aos dados, por exemplo, compressão de textos, criptografia, conversão de padrões de terminais e arquivos para padrão de rede e vice-versa.
- Protocolos: SSL, TLS, etc.

ix. Camada de Aplicação

- Essa camada habilita o usuário, seja ele humano ou software, a estabelecer a comunicação entre aplicações e a acessar a rede.
- Protocolos: HTTP, SMTP, FTP, POP3, IMAP, DNS, etc.

30) Equipamentos de Redes x Camadas do Modelo OSI



31) Arquitetura TCP/IP

- i. Conjunto de protocolos e camadas para conectar várias redes diferentes de maneira uniforme – é o conjunto padrão de protocolos da Internet.





32) Padrão Ethernet

- Conjunto de tecnologias e padrões que permite que dois ou mais computadores se comuniquem utilizando meios cabeados em uma Rede de Área Local (LAN).

EVOLUÇÃO DOS PADRÕES ETHERNET	
PADRÃO (CABO DE PAR TRANÇADO)	PADRÃO – TAXA DE TRANSMISSÃO
Ethernet	10BASE-T / 10 Mbps
Fast Ethernet	100BASE-T / 100 Mbps
Gigabit Ethernet	1000BASE-T / 1000 Mbps
10G Ethernet	10GBASE-T / 10000 Mbps

33) Padrão Token Ring

- Comunicação unidirecional (simplex), arquitetura ponto-a-ponto e topologia lógica em anel.
- Não há risco de colisão.

34) IP

- Protocolo de distribuição de pacotes não confiável, de melhor esforço e sem conexão, que forma a base da internet.
- Camada de Redes.



Classe	Primeiro Octeto	Parte da rede (N) e parte para hosts (H)	Máscara	Nº Redes	Endereços por rede
A	1-127	N.H.H.H	255.0.0.0	126 (2^7-2)	16,777,214 ($2^{24}-2$)
B	128-191	N.N.H.H	255.255.0.0	16,382 ($2^{14}-2$)	65,534 ($2^{16}-2$)
C	192-223	N.N.N.H	255.255.255.0	2,097,150 ($2^{21}-2$)	254 (2^8-2)
D	224-239	Multicast	NA	NA	NA
E	240-255	experimental	NA	NA	NA

iii. IPv4 x IPv6

IPv4	1	IPv6
Endereço de 32 bits		Endereço de 128 bits
IPSec opcional		IPSec obrigatório
Implementação restrita de QoS		Utiliza o campo Flow Label para QoS
Fragmentação nos roteadores		Fragmentação somente na origem
Possui campo opcional no cabeçalho		Requisitos opcionais são implementados em cabeçalhos de extensão
ARP utiliza Broadcast		Utiliza mensagens Neighbor Discovery
IGMP utilizado em grupos em redes locais		Utiliza agora o Multicast Listener Discovery
Utiliza conceito de Broadcast		Não existe mais Broadcast, sendo agora o Multicast. Acrescentou o conceito de anycast.
Endereço configurado manualmente ou via servidor externo		Suporte à autoconfiguração e descoberta automática

35) ARP / RARP

- Responsável por mapear e converter os endereços IP em endereços MAC.
- O protocolo RARP realiza a função inversa do protocolo ARP, ou seja, sabe-se o endereço MAC e necessita-se descobrir o endereço IP.



36) TCP / UDP

i. TCP

- Orientado à conexão e confiável.
- Faz o controle de congestionamento e de fluxo e ainda permite a comunicação ponto-a-ponto.
- Camada de Transporte.

ii. UDP

- Fornece um serviço de entrega sem conexão e não-confiável (sem controle de fluxo e de erros).
- Camada de Transporte.

37) Protocolos de e-mail

i. SMTP

2

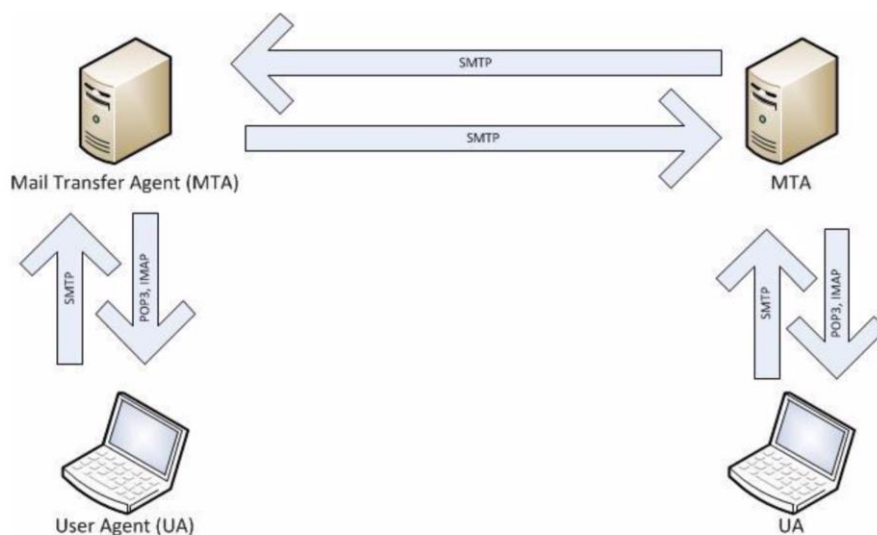
- É utilizado para enviar um e-mail de um cliente de correio eletrônico até um ou mais servidores de correio eletrônico.
- Camada de Aplicação.

ii. POP3

- Utilizado para receber, baixar e deletar mensagens de um servidor de e-mail.
- Camada de Aplicação.

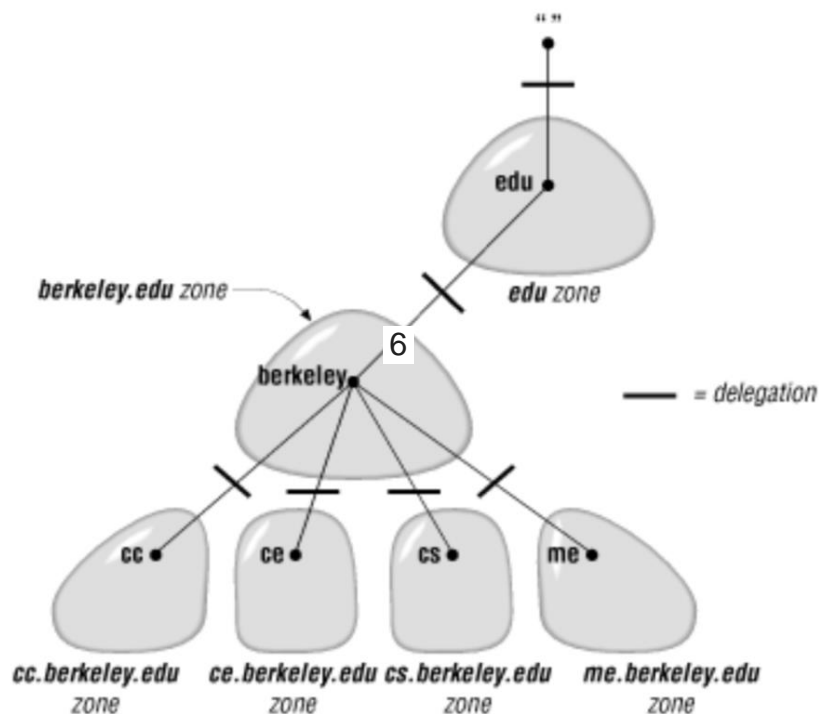
iii. IMAP

- Permite que o usuário acesse as mensagens por meio de diferentes dispositivos ou softwares até que ele as delete.
- Permite ao usuário organizar mensagens ou criar pastas no servidor.
- Camada de Aplicação.



38) DNS

- i. Sua principal função é traduzir nomes de domínio em endereços IP em uma estrutura hierárquica global.
- ii. Camada de Aplicação.
- iii. Possui uma estrutura hierárquica com banco de dados distribuído.



39) HTTP

- i. É utilizado por programas de navegação (browsers) para acessar dados na web.
- ii. Camada de Aplicação.
- iii. Principais métodos:
 - GET: Solicitação de leitura de determinado objeto.
 - POST: Método utilizado para anexar informações ou enviar arquivos de dados ou formulários como complemento de uma requisição de leitura.
 - PUT: Solicitação de gravação de determinado objeto.
 - DELETE: Remove o objeto ou página no servidor.
 - HEAD: Solicita a leitura apenas do cabeçalho de um objeto ou página WEB.

40) FTP

- i. Responsável pela realização de transferências de arquivos entre um Cliente FTP e um Servidor FTP.
- ii. Utiliza duas portas: uma para a transferência dos dados em si (Porta TCP 20) e a outra para a troca de informações de controle (Porta TCP 21).



iii. Camada de Aplicação.

41) Protocolos x Portas

Serviço	Porta	Protocolo
FTP – DADOS	20	TCP e UDP
FTP – CONTROLE	21	TCP e UDP
SSH	22	TCP e UDP
TELNET	23	TCP e UDP
SMTP	25	TCP e UDP
DNS	53	TCP e UDP
HTTP	80	TCP
POP3	110	TCP
IMAP	143	TCP
SNMP	161	TCP e UDP
SNMP (TRAP)	5;2	TCP e UDP
HTTPS	443	TCP
CIFS/SMB	445	TCP e UDP
IMAPS	993	TCP e UDP
RDP	3389	TCP e UDP

42) Conceitos – Internet e Intranet e Extranet

TECNOLOGIA	DESCRIÇÃO
INTERNET	Internet – também conhecida como rede mundial de computadores – é um conjunto de segmentos de redes públicas, distribuídas e conectadas por todo o globo terrestre, capazes de trocar informações por meio de protocolos comuns de comunicação.
INTRANET	A Intranet é uma rede de computadores corporativa – privada, restrita e exclusiva a um público específico – que se utiliza de tecnologias, padrões e serviços comuns à internet com o intuito de compartilhar informações e recursos computacionais, além de melhorar a comunicação interna entre membros de uma organização.
EXTRANET	A Extranet é uma rede privada de computadores que funciona como uma extensão da Intranet, permitindo o acesso restrito a usuários externos de uma organização via Internet – em geral, parceiros, fornecedores e clientes.

➤ A intranet usa as mesmas tecnologias da internet!

43) Internet x Intranet x Extranet

PARÂMETRO	INTERNET	INTRANET	EXTRANET
TIPO DE REDE	Público	Privado	Privado/VPN
TAMANHO	Ilimitado	Número limitado de dispositivos conectados	Número limitado de dispositivos conectados
SEGURANÇA	Depende	Protegido por firewall	Firewall separa a internet da extranet
ACESSO	Todos	Pessoas autorizadas	Pessoas autorizadas
COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES	Total	Dentro da organização	Entre colaboradores e pessoas externas
PROPRIETÁRIO	Não possui	Organização particular	Uma ou mais organizações
TIPO DE REDE	WAN	(Em geral) LAN	MAN/WAN



Ferramenta de busca e Correio Eletrônico

44) Ferramentas de Busca - Principais operadores

OPERADOR	UTILIZAÇÃO
"	Esse símbolo permite pesquisar uma correspondência exata. Exemplo: "prédio mais alto do mundo".
-	Esse símbolo permite excluir palavras da pesquisa. Exemplo: velocidade do jaguar -carro
@	Esse operador permite buscar páginas de redes sociais. Exemplo: @professordiegocarvalho
#	Esse operador permite pesquisar hashtags. Exemplo: #DesafioDoBaldeDeGelo
*	Esse operador permite pesquisar caracteres curinga ou palavras desconhecidas. Exemplo: "maior * do brasil"
OR	Esse operador permite combinar pesquisas. Exemplo: maratona OR corrida.
site:	Esse operador permite pesquisar um site específico. Por exemplo: site:youtube.com ou site:.gov.
related	Esse operador permite pesquisar sites relacionados. Exemplo: related:uol.com.br
cache	Esse operador permite ver detalhes sobre um site. Exemplo: cache:orkut.com.
inurl	Esse operador permite buscar páginas que contenham determinada palavra em sua URL. Exemplo: inurl:stn
intitle	Esse operador permite realizar buscas em títulos de páginas. Exemplo: intitle:gripe.
inanchor	Esse operador permite realizar buscas de palavras em âncoras (links). Exemplo: inanchor:mais
define	Esse operador permite apresentar definições para um determinado termo. Exemplo: define:estratégia.
filetype	Esse operador permite buscar documentos na web com formato específico. Exemplo: filetype:pdf.
..	Esse operador permite pesquisar dentro de um intervalo de números. Coloque .. entre dois números. Por exemplo, câmera \$50..\$100.
~	Esse operador permite pesquisar sinônimos de pesquisa. Exemplo: "~corrida" pode encontrar "maratona".
info	Esse operador permite visualizar detalhes sobre um site. Exemplo: info:globo.com.

45) Correio Eletrônico - Conceito

- O Correio Eletrônico (Electronic Mail ou E-Mail) é um método que permite compor, enviar e receber mensagens assíncronas através de sistemas eletrônicos de comunicação. Ele é utilizado principalmente na internet em um modelo de armazenamento e encaminhamento em que Servidores de E-Mail aceitam, encaminham, entregam e armazenam mensagens eletrônicas.



46) Clientes de E-mail x Webmail

CLIENTE DE E-MAIL	WEBMAIL
Espaço de armazenamento é limitado pelo disco rígido da máquina local.	Espaço de armazenamento é limitado pelo provedor de e-mail.
Utiliza diretamente os protocolos SMTP, POP3 e IMAP.	Utiliza diretamente o protocolo HTTP.
E-mails podem ficar disponíveis offline, isto é, sem acesso à internet.	E-mails jamais ficam disponíveis offline, isto é, sem acesso à internet.
Possui mais recursos e funcionalidades que Webmails.	Possui menos recursos e funcionalidades que Clientes de E-Mail.
É menos portátil e acessível.	É mais portátil e acessível.
É recomendável quando se gerencia e-mails com diferentes domínios.	É recomendável quando se gerencia e-mails de apenas um domínio.

47) Protocolos - Correrio Eletrônico

6

- POP3: ele trabalha em dois modos distintos: ou ele apaga as mensagens da caixa postal logo após a realização do download; ou ele mantém uma cópia das mensagens na caixa postal mesmo após a realização do download. Funciona na Porta TCP 110.
- IMAP: em contraste com o POP3 – não apaga as mensagens da caixa de correio – elas ficam permanentemente armazenadas no servidor. Funciona na Porta TCP 143 ou 993 (SSL/TLS). Trata-se do protocolo que permite que uma mensagem seja lida sem a necessidade de transferi-la do servidor para o cliente.
- SMTP: é um protocolo de transmissão, o que significa que ele é utilizado para enviar mensagens de um cliente para um servidor e para troca de mensagens entre servidores. Por padrão, ele roda na Porta TCP 25. No entanto, vem sendo substituída no Brasil pela Porta 587, que conta com mecanismos anti-spam.

48) Com Cópia: CC x Cco - Correrio Eletrônico

COM CÓPIA (CC)	Indica que uma mensagem foi enviada aos destinatários principais é também aos secundários e os endereços de e-mail desses destinatários secundários ficam visíveis tanto para os destinatários principais quanto para outros destinatários secundários.
COM CÓPIA (CCO)	Também conhecido como Blind Carbon Copy – Bcc, trata-se de um recurso bastante similar ao anterior, porém ele tem o objetivo de ocultar os destinatários em cópia.

49) Sintaxe de endereços de e-mail - Correrio Eletrônico

SINTAXE DE ENDEREÇOS DE E-MAIL

NOME DO RECIPIENTE@NOME DO DOMÍNIO



Word

50) Principais Guias

PRINCIPAIS GUIAS DO WORD								
P	A	R	E	I	LA	DE	CO	RE
PÁGINA INICIAL	ARQUIVO	REVISÃO	EXIBIR/EXIBIÇÃO	INSERIR	LAYOUT DA PÁGINA	DESIGN	CORRESPONDÊNCIAS	REFERÊNCIAS
GUIAS FIXAS – EXISTEM NO MS-EXCEL, MS-WORD E MS-POWERPOINT					GUIAS VARIÁVEIS			

51) Principais Atalhos

ATALHOS IMPORTANTES

COMANDO	AÇÃO
CTRL + A	ABRIR
CTRL + O	ABRIR NOVO
CTRL + B	SALVAR
F12	SALVAR COMO
CTRL + P	IMPRIMIR
CTRL + X	CORTAR
CTRL + C	COPIAR
CTRL + V	COLAR
CTRL + U	LOCALIZAR E SUBSTITUIR

Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas

52) Arquivos

- Um arquivo é uma coletânea de dados gravados em uma mídia para restauração posterior.

53) Lixeira

- A lixeira é uma pasta que armazena temporariamente os últimos arquivos excluídos do disco rígido, dentro da plataforma Windows. Enquanto os arquivos se encontram armazenados nela, você ainda pode recuperá-los ou apagá-los definitivamente.
- Ao enviar um item para a lixeira, não se libera espaço em disco enquanto você não a esvaziar ou apagar o arquivo em definitivo



Powerpoint

54) Principais Guias - Powerpoint

PRINCIPAIS GUIAS DO POWERPOINT								
P	A	R	E	I	D	A	T	A
PÁGINA INICIAL	ARQUIVO	REVISÃO	EXIBIR/EXIBIÇÃO	INSERIR	DESIGN	ANIMAÇÕES	TRANSIÇÕES	APRESENT. DE SLIDES
GUIAS FIXAS – EXISTEM NO MS-EXCEL, MS-WORD E MS-POWERPOINT					GUIAS VARIÁVEIS			

55) Atalhos Powerpoint

ATALHO	DESCRIÇÃO
CTRL + V	Permite transferir um conteúdo da Área de Transferência para o seu local de destino.
CTRL + X	Permite retirar um item de seu local de origem e transferi-lo para Área de Transferência, para poder colar em outro local.
CTRL + C	Permite copiar um item de seu local de origem para Área de Transferência.
CTRL + M	Adicionar um slide à apresentação.
CTRL + SHIFT + F	Selecionar uma nova fonte para o seu texto.
CTRL + SHIFT + P	Mudar o tamanho do texto.
CTRL + SHIFT + >	Tornar o texto um pouco maior.
CTRL + SHIFT + <	Tornar o texto um pouco menor.
CTRL + N	Colocar o texto em negrito.
CTRL + I	Aplicar itálico ao texto.
CTRL + S	Sublinhar o texto.
CTRL + Q	Alinhar o conteúdo à esquerda.
CTRL + E	Centralizar o conteúdo.
CTRL + G	Alinhar o conteúdo à direita.
CTRL + J	Distribuir o texto uniformemente entre as margens. Proporciona bordas limpas e nítidas ao documento, criando uma aparência mais elegante.
CTRL + L	Localizar texto ou outro conteúdo.
CTRL + U	Pesquise o texto que você quer mudar e substitua-o por outro.
CTRL + K	Criar um link no documento para rápido acesso a páginas da Web e arquivos. Também podem levar para locais no próprio documento.
ALT + SHIFT + C	Serve para aplicar o efeito a outros objetos na apresentação. Selecione o objeto com a animação de que você gosta.
F5	Iniciar a apresentação a partir do primeiro slide.



F7	O Word vai verificar a ortografia e gramática no seu documento, além de erros de digitação.
SHIFT + F7	O Word vai sugerir outra maneira de expressar o que você quer dizer.
SHIFT + ALT + F9	Selecione para mostrar régua nas laterais do documento.
SHIFT + F9	Selecione para mostrar linhas de grade no plano de fundo do documento para posicionamento perfeito do objeto.
ALT + F8	Exiba uma lista de macros com as quais você pode trabalhar.
END	Mostra o último slide da apresentação.
ESC	Sai do Modo de Apresentação de Slides (volta para o Modo de Edição).
E	Oculto o slide que está sendo exibido durante a apresentação.
ENTER	Passa para o próximo slide.
BACKSPACE	Volta para o slide anterior.
F1	Oferece Ajuda.

Sistema Operacional - Windows

56) Iniciar

ENTRADA DE MENU	DESCRIÇÃO
NOME DO USUÁRIO	O nome da conta de usuário aparece no canto superior direito do menu Iniciar. É possível visualizar arquivos abertos e pastas: Downloads, Meus Documentos, Favoritos, Links, Minhas Imagens, Minhas Músicas e Meus Vídeos.
DOCUMENTOS	Este comando abre rapidamente sua biblioteca de Documentos, fazendo com que seja cada vez mais importante armazenar seus trabalhos aqui.
IMAGENS	É possível visualizar fotos digitais e imagens armazenadas. O ícone de cada imagem e uma imagem em miniatura da sua foto.
CONFIGURAÇÕES	Esta área permite que você ajuste as toneladas de configurações confusas do seu computador.
DESLIGAR	Ao clicar aqui, você desliga, reinicia ou suspende o seu computador ou dispositivo.

OPÇÕES	DESCRIÇÃO
SUSPENDER	Este estado consome pouca energia – o computador é iniciado mais rapidamente e o usuário volta de imediato ao ponto em que parou. Não é preciso se preocupar se vai perder seu trabalho por esgotamento de bateria, pois o Windows salva automaticamente todo o trabalho e desliga o computador se a bateria estiver com pouca carga.
DESLIGAR	Desliga seu computador ou dispositivo.
REINICIAR	Reinicia seu computador ou dispositivo.



57) Caracteres Inválidos

- São os caracteres que não podem ser utilizados em nomes de arquivos e pastas no sistema de arquivos do Windows:

CARACTERES INVÁLIDOS	SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	BONECO
ASPAS	"	Cabelo do boneco	
DOIS-PONTOS	:	Olhos do boneco (deitado)	
ASTERISCO	*	Boca do boneco	
MENOR QUE	<	Braço esquerdo do boneco	
PIPE		Corpo do boneco ou barra vertical	
MAIOR QUE	>	Braço direito do boneco	
BARRA	/	Perna esquerda do boneco	
BARRA INVERTIDA	\	Perna direita do boneco	
INTERROGAÇÃO	?	Sexo indefinido do boneco	



Sistema Operacional - Linux

58) Usuários - LINUX

USUÁRIO	DESCRIÇÃO
COMUM	São aqueles que possuem contas para utilização do sistema operacional. Basicamente, esses usuários possuem um diretório base (/home/username, exemplo) e podem criar e manipular arquivos em seu diretório e em outros diretórios, além de executar tarefas simples como criar e editar documentos, navegar na internet, ouvir música etc. Ao contrário do usuário administrador, o usuário comum é inviabilizado para realização de algumas tarefas a nível de sistema. Em geral, vem com um símbolo de cifrão (\$) na linha de comando.
ADMINISTRADOR	Também chamado de Root, é responsável por controlar todo o sistema e não possui quaisquer tipos de restrições. Sempre que executado algum software ou atividade que precise de acesso administrativo, é necessário o root, que é chamado por meio do comando sudo. Por exemplo: sempre que for instalar um programa ou realizar um upgrade de todo o sistema operacional, é utilizado o comando sudo para se ter as permissões de root e conseguir efetuar essas tarefas. Em geral, vem com um símbolo de cerquilha (#) na linha de comando.
SISTEMA	Usuários que não necessitam estar logados no sistema para controlar alguns serviços. Estes comumente não possuem senhas e, diferentemente dos usuários comuns, não se conectam. São contas usadas para propósitos específicos do sistema e não são de propriedade de uma pessoa em particular. Um exemplo desse tipo de usuário é o www-data, que pode ser utilizado para controlar servidores web como Apache e Nginx.

59) Características - LINUX

CARACTERÍSTICAS DO LINUX
É multitarefa, isto é, o sistema pode executar mais de uma aplicação ao mesmo tempo.
É multiusuário, isto é, um mesmo computador pode ter várias contas de usuário.
É preemptivo, isto é, permite a interrupção de processos.
Suporta nomes extensos de arquivos e pastas (255 caracteres).
Conectividade com outros tipos de plataformas como: Apple, Sun, Macintosh, Sparc, Unix, Windows, DOS, etc.
Utiliza permissões de acesso à arquivos, pastas e programas em execução na memória RAM.
Proteção entre processos executados na memória RAM.
Modularização: ele só carrega para a memória o que é utilizado durante o processamento.
Não há a necessidade de reiniciar o sistema após modificar a configuração de qualquer periférico de computador ou parâmetros da rede.
Em geral, não necessita de um processador potente para funcionar.
Suporta diversos dispositivos e periféricos disponíveis no mercado, tanto os novos como os obsoletos.
Possui controles de permissão de acesso (Login e Logout).



Navegadores

60) Conceitos Navegadores WEB

- É o software cliente responsável por disponibilizar diversas ferramentas para acesso aos serviços oferecidos na internet

61) Bloqueador Pop-up

- Permite que você impeça que a maioria das janelas de propaganda apareçam, oferecendo mais controle da navegação ao usuário – atualmente eles já vêm habilitados por padrão nos navegadores.

62) Navegação Privativa (ou Anônima)

- Permite navegar com privacidade sem salvar o histórico de navegação, cookies e informações fornecidas em formulários.

63) Cookies x Cache

CACHE	COOKIES
É utilizado para armazenar o conteúdo de uma página web por longo prazo.	É utilizado para armazenar dados sobre escolhas pessoais dos usuários.
O conteúdo do cache é armazenado apenas no computador cliente.	O conteúdo dos cookies é armazenado tanto no computador cliente quanto no servidor.
Cache geralmente expiram manualmente.	Cookies geralmente expiram automaticamente.
Consome grande espaço em termos de capacidade de armazenamento.	Consome menos espaço em termos de capacidade de armazenamento.
Cache armazena o conteúdo como páginas HTML, Imagens, Javascript, CSS, entre outros.	Cookies armazenam o conteúdo, como sessões de navegação e dados de rastreamento do usuário.



Vamos ficando por aqui.

Esperamos que tenha gostado do nosso Bizu!

Bons estudos!

"A única pessoa que você está destinado a se tornar é a pessoa que você decide ser."

(Ralph Waldo Emerson)

Você pode ficar parado imaginando como seria, ou lutar e ver como será transformar os sonhos em realidade (Autor Desconhecido)

Diogo Times



@profdiogotimes

Leonardo Mathias



@profleomathias



ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

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



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



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



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



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



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



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



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



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



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