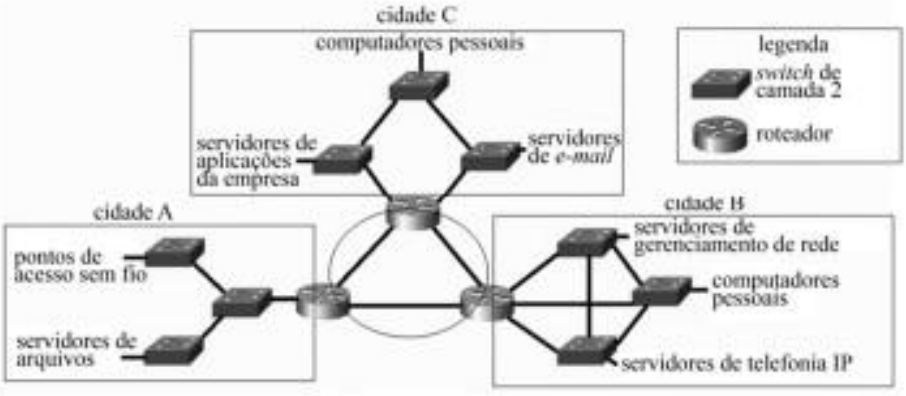
1. Redes de comunicação.
10.1 Introdução a redes (computação/telecomunicações).
10.2 Camada física, de enlace de dados e subcamada de acesso ao meio.
10.3 Noções básicas de transmissão de dados: tipos de enlace, códigos, modos e meios de transmissão.

22) CESPE / CEBRASPE - H*alf duplex* é um sistema no qual, enquanto um emissor está transmitindo, o outro permanece receptivo; nele, não há comunicação simultânea e toda a capacidade do canal de comunicação é utilizada pelo emissor.

2. Redes de computadores: locais, metropolitanas e de longa distância.
11.1 Terminologia e aplicações, topologias, modelos de arquitetura (OSI/ISO e TCP/IP) e protocolos

23) CESPE / CEBRASPE - Segurança de Redes



Considerando a infraestrutura de redes de computadores apresentada no diagrama precedente, julgue o item a seguir.
Para a topologia em estrela utilizada na rede local da cidade A, os servidores de arquivos e os dispositivos conectados através dos pontos de acesso sem fio têm as mesmas velocidades de conexão.

11.2 Interconexão de redes, nível de transporte.

24) 2025. Em uma rede de computadores, os serviços de comunicação podem ser orientados a conexão ou não orientados a conexão. Um serviço orientado a conexão responsabiliza-se por identificar e corrigir dados perdidos, recebidos fora de ordem, em duplicidade ou incorretamente.

25) 2025. Em uma rede de computadores, os serviços não-orientados a conexão são mais rápidos e flexíveis que os orientados a conexão

3. Noções de programação Python e R.

26) 2025. A linguagem Python é voltada exclusivamente para aplicações estatísticas e científicas, sendo menos indicada para desenvolvimento web ou automação de tarefas.

27) 2025. A linguagem R é fortemente utilizada em ambientes acadêmicos e científicos devido à sua ampla gama de pacotes estatísticos e capacidade avançada de visualização de dados.

28) CESPE / CEBRASPE MPO - Analista de Planejamento e Orçamento - Especialidade: Gestão de Dados Orçamentários

A respeito das linguagens de programação Python e R, julgue o item subsecutivo.
Caso o ambiente e o programa não apresentem nenhum tipo de erro ou exceção, a execução do código Python abaixo produzirá como saída *Concurso.\nMPO.*.

```
s = 'Concurso.\nMPO.'
print(s)
```

4. Metadados de arquivos.

29) CESPE / CEBRASPE - 2025 - PC-DF - Gestor de Apoio as Atividades Policiais Civis - Especialidade: Analista de Informática: Banco de Dados

Julgue o seguinte item, relativo a banco de dados.

Metadados são informações estruturadas adicionais, relativas a certo conjunto de dados, que podem ser utilizadas para descrevê-lo e manipulá-lo da forma mais eficiente possível.

5. Formatos de arquivos de intercâmbio entre sistemas biométricos: NIST, XML, JSON.

30) 2025. O formato JSON, por ser binário e de difícil leitura, é inadequado para a troca de dados entre sistemas biométricos modernos baseados em web.

31) 2025. O padrão NIST utiliza linguagem de marcação baseada em tags, como XML e JSON, para organizar seus dados biométricos.

32) 2025. O XML é um formato exclusivo para imagens biométricas em alta resolução e não pode ser utilizado para armazenar metadados ou registros textuais.

33) 2025. Entre os formatos utilizados para o intercâmbio de dados biométricos, o NIST é o mais apropriado para aplicações móveis e APIs.

6. Testes de acurácia do NIST.GOV.

15.1 Conceitos de falso positivo e falso negativo (FPIR e FNIR).

34) 2025. Os testes de acurácia realizados pelo NIST avaliam exclusivamente a velocidade de algoritmos biométricos, desconsiderando critérios como taxa de falso positivo ou interoperabilidade entre sistemas.

7. Inteligência Artificial (IA).

16.1 Conceitos de Machine Learning.

16.2 Principais ferramentas de mercado (Copilot, ChatGPT, META).

35) CESPE / CEBRASPE - 2025 - No que se refere a inteligências artificiais (IAs) generativas e discriminativas, julgue o item seguinte.

O ChatGPT e o DeepSeek são plataformas de IA generativas baseadas em modelos de linguagem de grande escala (LLMs — *large language models*) e o princípio tecnológico dessas plataformas é a arquitetura *transformer*, que ajuda o modelo a aprender as relações entre palavras e frases em longos trechos de texto.

8. Tecnologias, Ferramentas e Aplicativos.

17.1 Noções de sistema operacional (ambiente Linux e Windows).

17.2 Noções de acesso remoto a computadores, transferência de arquivos, comunicação multimídia e colaboração online (Microsoft Teams).

9. Noções de Redes e Comunicação.

18.1 Conceito de Internet e Intranet.

18.2 Noções de arquitetura e princípios de funcionamento das redes.

18.3 Tipos de redes: locais (LAN), metropolitanas (MAN) e de longa distância (WAN).

18.4 Modelo OSI/ISO e modelo TCP/IP: camadas, funções e protocolos associados.

18.5 Protocolos de comunicação: Ethernet, IP (IPv4 e IPv6), TCP, UDP, DNS, DHCP e SNMP.
18.6 Protocolos e mecanismos de segurança: VPN, SSL/TLS.

36) CESPE / CEBRASPE - 2025 - EMBRAPA - Analista - Área: Gestão da Informação - Subárea: Avaliação de Impactos

A respeito de redes de computadores, julgue o próximo item.

VPNs do tipo *site-to-site* são utilizadas quando usuários remotos acessam recursos de uma empresa por meio de conexão criptografada.

37) CESPE / CEBRASPE - 2025 - PC-DF - Gestor de Apoio as Atividades Policiais Civis - Especialidade: Analista de Informática: Rede de Computadores.

Julgue o item a seguir, considerando os padrões e protocolos das redes de comunicação de dados.
O protocolo IPSec, operando em modo de transporte, protege o cabeçalho IP de um pacote de dados.

18.7 Redes sem fio: padrões IEEE 802.11, WPA/WPA2, segurança e boas práticas.

38) CESPE / CEBRASPE - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Segurança da Informação e Proteção de Dados

Julgue o seguinte item, a respeito das características do protocolo WPA2, usado para estabelecer mecanismos de segurança em redes *wireless*.
Por padrão, o WPA2 usa o algoritmo de criptografia 3DES.

10. Noções de Computação em Nuvem.
19.1 Definição e características das nuvens privadas e públicas.
19.2 Modelos de Serviço em Nuvem: Infraestrutura como Serviço (IaaS), Plataforma como Serviço (PaaS) e Software como Serviço (SaaS).

39) CESPE / CEBRASPE - 2025 - MPE-CE - Analista Ministerial - Especialidade: Ciências da Computação

A respeito de conceitos relacionados à computação em nuvem, julgue o item que se segue.
Em computação em nuvem, escalabilidade é a capacidade que um sistema tem de se adaptar às alterações de carga de trabalho pela alocação e liberação de recursos, criando-se um ambiente elástico, isto é, que permite que a alocação e a liberação dinâmica de recursos ocorram de acordo com a demanda.

11. Conceitos de Proteção e Segurança.
20.1 Ameaças digitais e malwares: noções de vírus, worms, trojans, ransomware, spyware, rootkits, botnets e outras pragas virtuais.
20.2 Ferramentas e técnicas de segurança: uso de antivírus, firewall, anti-spyware e autenticação multifator (MFA).
20.3 Noções de criptografia e proteção de dados: hash criptográfico (MD5, SHA-1, SHA-256), assinaturas digitais.

40) CESPE / CEBRASPE - 2025 - BDMG - Analista de Desenvolvimento - Infraestrutura e Segurança Cibernética

Acerca de assinaturas digitais, julgue o item a seguir.
Por padrão, assinaturas digitais garantem a confidencialidade dos documentos.

20.4 Noções de Controle de acesso e autenticação.
12. Dados.
21.1 Banco de dados relacionais: conceitos básicos e características.
21.2 Noções de linguagem SQL.

41) CESPE / CEBRASPE - 2025 - TRF - 6ª REGIÃO

Acerca de aspectos relativos a bancos de dados, julgue o próximo item.Uma das propriedades ACID das transações SQL em banco de dados é a consistência, que garante que a instrução seja processada de forma completa, para evitar perda de dados.

21.3 Modelagem conceitual: entidades, atributos e relacionamentos.
21.4 Dados estruturados e não estruturados.
21.5 Conceito de DataWarehouse, DataMart, DataLake, DataMesh.

42) CESPE / CEBRASPE - 2025 - TRF - 6ª REGIÃO - Analista Judiciário – Área: Apoio Especializado – Especialidade: Análise de Sistemas de Informação

Julgue o item seguinte, relativo a *Business Intelligence* 3.0 e *data warehouse.*

A principal característica de um *data warehouse* é armazenar dados em um ambiente de atualização contínua, no qual as informações são alteradas em tempo real, à medida que novos dados são gerados pelas fontes operacionais.

21.6 Metadados.
13. Noções de análise de dados.
22.1 Mineração de dados: conceituação e características.
22.2 Noções de Business Intelligence: Ferramentas e aplicabilidade.
22.3 Noções de aprendizado de máquina, inteligência artificial.
22.4 Noções de big data: conceito, premissas e aplicação.
14. Noções de Programação e Interoperabilidade.
23.1 Noções de programação em Python.
23.2 Conceito de API (Application Programming Interface).
23.3 ETL/ELT (Extract, Transform, Load).

43) CESPE / CEBRASPE - ANATEL - A respeito de *Big Data*, julgue o próximo item.

O processo de ELT, devido às suas etapas, exige maior definição de regras, estruturas e relações do que a abordagem ETL.