



# INSTRUÇÕES

## LEIA COM ATENÇÃO

1. Este Caderno de Prova, com páginas numeradas de **1 a 10**, é constituído de **40 (quarenta)** questões objetivas, cada uma com cinco alternativas, assim distribuídas:

**01 a 15 – Língua Portuguesa**

**16 a 40 – Conhecimentos Específicos**

2. Caso o Caderno de Prova esteja incompleto ou tenha qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal que o substitua.

### 3. Sobre a Marcação da Folha de Respostas

**As respostas deverão ser, obrigatoriamente, transcritas com caneta esferográfica de tinta preta não porosa para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para correção. Não haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.**

- 3.1. Para cada questão existe apenas uma alternativa que a responde acertadamente. Para a marcação da alternativa escolhida na **FOLHA DE RESPOSTAS**, pinte completamente o campo correspondente.

Exemplo: Suponha que para determinada questão a alternativa **C** seja a escolhida.

N.º da Questão
<input type="radio"/> A
<input type="radio"/> B
<input checked="" type="radio"/> C
<input type="radio"/> D
<input type="radio"/> E

- 3.2. Será invalidada a questão em que houver mais de uma marcação, marcação rasurada ou emendada, ou não houver marcação.
- 3.3. Não rasure nem amasse a **FOLHA DE RESPOSTAS**.
4. A duração da prova é de **4 (quatro)** horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
5. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.
6. Será permitida a saída de candidatos da sala de prova **somente** após decorridas **2:30 h (duas horas e trinta minutos)** do início da prova. Nesse caso, o candidato deverá entregar, **obrigatoriamente**, ao fiscal o Caderno de Prova e a Folha de Respostas.
7. O candidato que insistir em sair da sala de prova antes de transcorridas **2:30 h (duas horas e trinta minutos)** do início da prova deverá assinar **Termo de Ocorrência** declarando **desistência** do Concurso.
8. Será permitida a saída de candidatos levando o Caderno de Prova **somente após três horas e trinta minutos** do início da prova.
9. Terminada a prova, o candidato deverá, **obrigatoriamente**, entregar ao fiscal a **FOLHA DE RESPOSTAS**.

**INSTRUÇÃO: Leia atentamente o texto abaixo para responder às questões de 01 a 07.**

## O viés das palavras

É comum as gentes eruditas desprezarem a moda em suas diferentes modalidades e gêneros. Julgam-se comprometidas com os valores eternos que repudiam o efêmero. Elas reclamam de tudo o que pode ser transitório, mas são as primeiras a embarcar na canoa furada das novidades em matéria de linguagem. Já foi tempo que era erudito falar em “a nível de”, como foi radiante quem descobriu que as coisas devem se inserir num contexto. Os jornalistas mais escolados descobriram o verbo “disparar” para se referir a alguma coisa que é respondida na bucha – e aí está uma palavra, “bucha”, contemporânea das Guerras Púnicas e da descoberta da roda.

Entrou em circulação, entre as cultas gentes, a palavra viés. Fui ao “Aurélio” e ao “Houaiss” para saber do que se tratava. Para Aurélio, viés é uma direção oblíqua ou uma tira de pano cortada no sentido diagonal da peça. Olhar de viés equivale a olhar de esguelha.

Para Houaiss, que sempre foi moderadamente complicado, viés é “o meio furtivo, esconso, de obter ou fazer concluir algo”. Tive preguiça de consultar o que era “esconso”, mas acho que entendi mais ou menos.

O espantoso é que, há cinco, seis anos, ninguém se atrevia a mencionar essa palavra, a não ser em matéria de costura, ou seja, da tira de pano cortada em sentido diagonal da peça. De repente, tudo passa a ser viés, o econômico, o social, o político, o artístico, o esportivo e o culinário.

Quem diz ou escreve “viés” sente-se um iluminado, um Moisés com as tábuas de lei. Outra noite, numa palestra com estudantes, um deles me perguntou se era legítimo o viés da literatura atual.

Sinceramente, não entendi bem a pergunta, porque ainda não havia ido ao dicionário do Houaiss. Se tivesse ido, responderia que a literatura olha de esguelha a sociedade. No fundo, é uma coisa esconsa.

(CONY, C.H. In COSTA PINTO, M. *Crônica Brasileira Contemporânea*. São Paulo: Salamandra, 2005.)

### Questão 01

Em relação ao texto, assinale a afirmativa correta.

- A) A intenção do texto é condenar o uso da palavra viés para referir-se à literatura.
- B) O texto constitui uma crônica, pois narra um fato lingüístico.
- C) A linguagem do texto obedece ao registro formal da escrita padrão, sem traços de oralidade.
- D) O texto trata da dinamicidade da linguagem.
- E) O texto calca-se na objetividade e na impessoalidade.

### Questão 02

Sobre moda, no texto, **NÃO** se pode afirmar que seja

- A) fugaz.
- B) transitória.
- C) eterna.
- D) sazonal.
- E) passageira.

### Questão 03

Cony reflete, no 4.º parágrafo do texto, sobre o uso da palavra *viés* em tempos distintos. Esse uso revela

- A) o componente ideológico de que a linguagem se constitui.
- B) o registro informal da linguagem literária presente no gênero crônica.
- C) o caráter histórico da linguagem que se renova, modifica-se pela ação dos usuários.
- D) um dos traços sociais – o da escolaridade – da linguagem utilizada pelo falante brasileiro.
- E) a procedência geográfica do falante.

---

---

**Questão 04**

---

---

Ao tratar dos significados da palavra *viés* e trazer para o texto outros autores, Cony faz uso, respectivamente, de

- A) coerência e polissemia.
- B) coesão e aceitabilidade.
- C) intertextualidade e coesão.
- D) polissemia e coerência.
- E) polissemia e intertextualidade.

---

---

**Questão 05**

---

---

As duas primeiras frases do texto, apesar de não unidas por conectivo, guardam determinada relação de sentido. Assinale a afirmativa que explicita corretamente esse sentido.

- A) A segunda frase explica o porquê as pessoas cultas não levam em conta a moda.
- B) Na segunda frase, está a consequência de as pessoas cultas desprezarem a moda.
- C) A primeira frase revela a causa do compromisso das pessoas cultas com os valores eternos.
- D) Na primeira frase, é colocada a condição sob a qual as pessoas cultas desprezam a moda.
- E) A segunda frase apresenta idéia contrária à exposta na primeira.

---

---

**Questão 06**

---

---

As formas verbais compostas *havia sido* e *tivesse ido* poderiam ser substituídas, respectivamente, pelas formas simples

- A) fui e iria.
- B) fora e fosse.
- C) foi e fosse.
- D) fui e fora.
- E) fora e iria.

---

---

**Questão 07**

---

---

Assinale o trecho em que as vírgulas foram empregadas para marcar uma circunstância fora de sua posição canônica na língua portuguesa escrita.

- A) *viés* é “o meio furtivo, esconso, de obter ou fazer concluir algo”.
- B) Entrou em circulação, entre as gentes cultas, a palavra *viés*.
- C) a não ser em matéria de costura, ou seja, da tira de pano cortada em sentido diagonal da peça.
- D) tudo passa a ser *viés*, o econômico, o social, o político, o artístico, o esportivo e o culinário.
- E) e aí está uma palavra, “*bucha*”, contemporânea das Guerras Púnicas e da descoberta da roda.

**INSTRUÇÃO: Leia o texto para responder às questões de 08 a 12.**

Segura o verde;  
senão, vai junto o amarelo.

Não bastasse ser nativo da Mata Atlântica brasileira, o ipê floresce perto de setembro, época de comemoração da Independência. O amarelo das flores contrasta com o verde da mata. Não é à toa que *Tabebuia crysothrica*, o ipê-amarelo é um dos símbolos nacionais. Como bom brasileiro, resiste a pragas, incêndios, geadas e faz questão de terreno fértil, fofo e sombreado. Sedutor, atrai grande número de insetos e pássaros. A madeira morena, de tom castanho-oliva ou castanho-avermelhado com listras escuras, é usada em construção naval.

Ficou famosa por dar formas às esculturas eróticas de Chico Tabebuia, artista fluminense. Cascas e folhas têm fama de curar estomatites, ulcerações e infecções nos olhos. Perto de aeroportos, ipês-amarelos funcionam como cartões de visitas para quem chega. Marca nacional para a entrada da primavera. Espetáculo de curta duração. O ipê-amarelo fica florado, em média, uma semana; aí, perde todas as folhas. Também conhecido por pau-d'arco-amarelo ou peúva-amarela, nosso símbolo corre risco com as ameaças à Mata Atlântica. Se tiram o verde, o amarelo pode ir junto, arrastando o azul. Ruim, justo para um país com nome de árvore.

(Almanaque Brasil de cultura popular. Curitiba: Positivo, 2004.)

---

---

**Questão 08**

---

---

Sobre as idéias contidas no texto, marque V para as verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) O ipê é comparado ao brasileiro, pois é uma espécie que enfrenta intempéries sem dispensar as coisas boas da vida.
- ( ) Em *Se tiram o verde, o amarelo pode ir junto, arrastando o azul.*, as cores citadas podem ter sido empregadas figurativamente, remetendo às cores da bandeira nacional.
- ( ) O texto trata do ipê-amarelo com a intenção principal de descrever as variadas características que o tornam um símbolo nacional.
- ( ) A palavra *justo*, na última frase do texto, apresenta sentido equivalente às palavras precisamente, principalmente.

Assinale a seqüência correta.

- A) V, V, F, V
- B) V, F, F, V
- C) F, V, V, F
- D) F, V, V, V
- E) V, F, V, F

---

---

**Questão 09**

---

---

A primeira frase do texto pode ser reescrita de diversas maneiras. Assinale a reescritura que mantém o sentido original.

- A) Por ser nativo da Mata Atlântica brasileira, o ipê floresce perto de setembro, época da comemoração da Independência.
- B) O ipê floresce perto de setembro, época da comemoração da Independência, embora seja nativo da Mata Atlântica brasileira.
- C) Apesar de ser nativo da Mata Atlântica brasileira, o ipê floresce perto de setembro, época da comemoração da Independência.
- D) O ipê, além de ser nativo da Mata Atlântica brasileira, floresce perto de setembro, época da comemoração da Independência.
- E) Perto de setembro, época da comemoração da Independência, o ipê floresce, pois é nativo da Mata Atlântica brasileira.

---

---

**Questão 10**

---

---

A expressão *tom castanho-oliva*, no plural, fica tons castanho-oliva. Assinale a alternativa que apresenta um adjetivo composto que **NÃO** segue seu exemplo na flexão de número.

- A) Amarelo-ouro
- B) Azul-piscina
- C) Verde-esmeralda
- D) Branco-gelo
- E) Cinza-escuro

---

---

**Questão 11**

---

---

Em algumas situações, o acento grave é necessário em função da regência nominal ou verbal, como em *Ficou famosa por dar formas às esculturas eróticas de Chico Tabebuia, artista fluminense*. Assinale a frase em que o acento grave foi usado pela mesma razão.

- A) Às vezes, leio textos que nada me ensinam.
- B) Compre à vista sempre que puder para não pagar juros.
- C) O professor referiu-se várias vezes à obra de Machado de Assis.
- D) Vou ficando calmo à medida que consigo entender a situação.
- E) O médico saiu às pressas e se esqueceu de levar o estetoscópio.

---

---

### Questão 12

---

---

Leia as seguintes frases:

- O ipê-amarelo é um dos símbolos nacionais.
- A madeira do ipê-amarelo é usada em construção naval.
- Cascas e folhas do ipê-amarelo podem ser usadas com fins medicinais.

Reescrevendo essas frases em uma única, qual reescritura **NÃO** atende aos princípios da coerência e da coesão?

- A) O ipê-amarelo, cuja madeira é usada em construção naval e cujas cascas e folhas podem ser usadas com fins medicinais, é um dos símbolos nacionais.
- B) A madeira do ipê-amarelo, além de ser um dos símbolos nacionais, é usada em construção naval e suas cascas e folhas podem ser usadas com fins medicinais.
- C) Um dos símbolos nacionais, o ipê-amarelo, tem sua madeira usada em construção naval e suas folhas e cascas usadas com fins medicinais.
- D) Cascas e folhas do ipê-amarelo, um dos símbolos nacionais, podem ser usadas com fins medicinais e a madeira, em construção naval.
- E) Do ipê-amarelo, que é um símbolo nacional, podem ser usadas as cascas e as folhas com fins medicinais e a madeira em construção naval.

---

---

### Questão 13

---

---

Atualmente usa-se onde, como conector, em qualquer situação de comunicação. Assinale a afirmativa em que a palavra onde está empregada corretamente.

- A) Em 2006, houve eleições, momento onde o brasileiro escolheu seu presidente, governador, senador e deputados.
- B) Espera-se que a oferta de emprego seja ampliada neste final de ano onde poderá haver mais poder de compra do cidadão.
- C) A criança vai para a escola com seis ou sete anos, idade onde ela ainda está descobrindo a vida.
- D) Cuiabá é uma cidade onde a temperatura se apresenta sempre mais elevada que a maioria das cidades do país.
- E) Nos dias atuais, parece difícil ter uma amizade verdadeira onde a pessoa possa apoiar-se ou ajudar ao outro.

---

---

### Questão 14

---

---

Assinale a alternativa em que a segunda frase apresenta idéia de oposição em relação à primeira.

- A) Adoro você. Vou adorá-la a vida toda.
- B) Meus textos não são bem construídos. Não leio nem bula de remédio.
- C) Não tenho preparo físico. Não posso participar da maratona.
- D) Quero comprar um carro. Não tenho dinheiro suficiente.
- E) Fale baixo. Mantenha-se calado.

---

---

### Questão 15

---

---

Qual frase apresenta concordância verbal adequada às normas da escrita padrão?

- A) Fui ao supermercado fazer a compra de mês e, do meu salário, sobrou-me somente R\$ 20,00.
- B) Recordo-me sempre de passagens da infância, das quais sobrevive lembranças inesquecíveis.
- C) Ocorreram, ontem à noite, vários fatos inesperados que a imprensa não deixará de explorar.
- D) Quando abasteci o carro, coube exatamente 15 litros de gasolina.
- E) Aos que sofrem tantas injustiças no mundo atual, resta alguns momentos de paz?

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questão 16

Analise o esquema relacional abaixo.

Animal={cod, nome, dono}

Pesagem={codigoAnimal, data, peso}

Considerando a linguagem SQL, assinale o comando SELECT que lista o nome do(s) animal(is) com maior peso registrado em janeiro de 2006.

- A) SELECT nome  
FROM Animal, Pesagem  
WHERE cod = codigoAnimal  
AND peso = MAX (peso)  
AND data BETWEEN "1/1/2006" AND "31/1/2006"
- B) SELECT nome  
FROM Animal, Pesagem  
WHERE peso = MAX (peso)  
AND data BETWEEN "1/1/2006" AND "31/1/2006"
- C) SELECT nome  
FROM Animal, Pesagem  
WHERE cod = codigoAnimal  
AND peso = (SELECT MAX (peso)  
FROM Pesagem  
WHERE data BETWEEN "1/1/2006" AND "31/1/2006")
- D) SELECT codigoAnimal, MAX (peso)  
FROM Pesagem  
WHERE data BETWEEN "1/1/2006" AND "31/1/2006"
- E) SELECT nome, MAX (peso)  
FROM Animal, Pesagem  
WHERE cod = codigoAnimal  
AND data BETWEEN "1/1/2006" AND "31/1/2006"

### Questão 17

No Modelo Relacional, a Integridade Referencial versa sobre as restrições relacionadas com a chave estrangeira. Sobre o assunto, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) Uma chave estrangeira pode conter valor nulo.
- B) Uma tabela não pode conter um campo que é chave estrangeira para ela mesma.
- C) Ao ser atribuído um valor para uma chave estrangeira, ele deve existir na tabela que é referenciada, ou seja, é preciso existir a chave primária equivalente.
- D) Uma chave primária não precisa ser referenciada por uma chave estrangeira.
- E) Uma chave estrangeira pode ser apagada sem a necessidade de apagar a chave primária.

### Questão 18

A coluna da esquerda apresenta tipos de projeto de Banco de Dados que podem ser desenvolvidos no contexto de uso de um SGBD relacional e a da direita, sua descrição. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- |                        |     |   |
|------------------------|-----|---|
| 1 – Projeto Conceitual | ( ) | Especifica um esquema baseado nas tabelas a serem implementadas.                              |
| 2 – Projeto Lógico     | ( ) | Especifica uma visão que independe da tecnologia de implementação.                            |
| 3 – Projeto Físico     | ( ) | Especifica a organização das tabelas internamente no SGBD, bem como o armazenamento no disco. |

Assinale a seqüência correta.

- A) 1, 2, 3
- B) 2, 1, 3
- C) 3, 2, 1
- D) 3, 1, 2
- E) 2, 3, 1

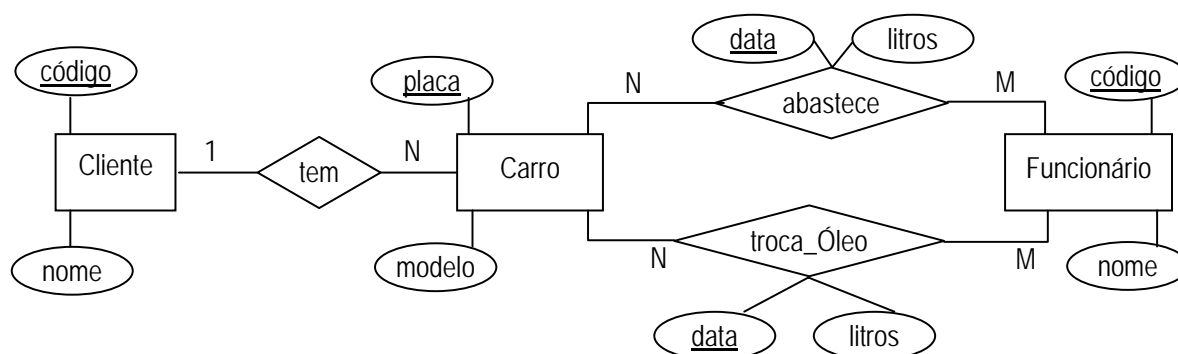
### Questão 19

Em um SGBD Relacional, índices são criados em várias ocasiões. Assinale a ocasião em que isso **NÃO** acontece.

- A) Quando é executado um comando CREATE TRIGGER.
- B) Quando uma chave estrangeira é criada.
- C) Quando uma chave primária é criada.
- D) Quando uma restrição UNIQUE é criada.
- E) Quando é executado um comando CREATE INDEX.

### Questão 20

Analise o Diagrama Entidade Relacionamento ilustrado a seguir.



Sobre o Diagrama, assinale a afirmativa correta.

- A) Os relacionamentos **abastece** e **troca\_Óleo** poderiam ser fundidos em um único relacionamento, sem a adição de novos atributos, pois possuem os mesmos atributos.
- B) Um relatório com Clientes atendidos pelo Funcionário José não pode ser gerado a partir da modelagem.
- C) Um relacionamento N:M (como **abastece**) não pode ocorrer quando possui atributos próprios.
- D) Um atributo sublinhado representa uma chave, contudo relacionamentos não podem possuir atributos chaves.
- E) As entidades Cliente e Funcionário poderiam ser generalizadas em uma entidade Pessoa.

### Questão 21

Uma transação possui as propriedades ACID (Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade). Em relação ao assunto, assinale a afirmativa correta.

- A) Uma transação normal, quando abortada, pode levar a base de dados a um estado inconsistente.
- B) O conceito de Durabilidade normalmente é implementado com recursos de *backup*.
- C) As transações em bases voltadas exclusivamente para consultas são mais complexas de serem gerenciadas.
- D) A Atomicidade sempre é garantida com o travamento das tabelas em uso pela transação, ou seja, somente com acesso exclusivo às tabelas.
- E) A propriedade de Isolamento de uma transação A pode ser alterada de forma que outras transações vejam o resultado antes que sejam consolidadas (COMMIT) as alterações.

---

---

### Questão 22

---

---

Em relação à documentação de código-fonte, usando as ferramentas javadoc ou doxygen, assinale a afirmativa correta.

- A) Qualquer tipo de comentário no código-fonte é interpretado e processado, gerando texto na documentação final.
- B) Comentários sobre atributos e métodos são desnecessários.
- C) O usuário leigo é quem utiliza a documentação gerada.
- D) Ligações (*hiperlinks*) entre classes são geradas no documento HTML final com a marcação @see.
- E) A documentação é gerada somente em formato XML.

---

---

### Questão 23

---

---

No que diz respeito aos mecanismos de sobrescrita de métodos na linguagem de programação Java, é correto afirmar que, se um método (sobrescrevente) sobrescreve um outro método (sobrescrito), então o sobrescrevente

- A) deve manter a mesma lista de argumentos do sobrescrito.
- B) pode ter um modificador de acesso mais restritivo do que o do sobrescrito.
- C) pode ter novos argumentos além dos da lista do sobrescrito.
- D) deve ter um tipo de retorno diferente do tipo de retorno do sobrescrito.
- E) deve levantar exceções não listadas no sobrescrito.

---

---

### Questão 24

---

---

*Unified Modeling Language* (UML) é considerada uma linguagem gráfica para visualização, especificação, construção e documentação de artefatos de *software*. Em relação aos diagramas da UML, é correto afirmar:

- A) Diagrama de casos de uso é um diagrama estrutural focado na organização estrutural de objetos que enviam e recebem mensagens.
- B) Diagrama de colaboração é um diagrama estrutural que mostra um conjunto de classes, interfaces e seus relacionamentos.
- C) Diagrama de atividades é um diagrama de iteração que mostra um conjunto de componentes e seus relacionamentos.
- D) Diagrama de objetos é um diagrama comportamental que ilustra a implementação estática de um sistema.
- E) Diagrama de seqüência é um diagrama comportamental focado na ordenação temporal de mensagens.

---

---

### Questão 25

---

---

Quais são as fases do ciclo de vida do *software* no *Rational Unified Process* (RUP)?

- A) *Inception, Elaboration, Construction, Transition.*
- B) *Analysis, Requirements, Modeling, Test.*
- C) *Analysis, Integration, Modeling, Transition.*
- D) *Inception, Requirements, Construction, Test.*
- E) *Analysis, Elaboration, Modeling, Integration.*

---

---

### Questão 26

---

---

Controle de versões é realizado por sistemas específicos como *Concurrent Version System* (CVS) e *Subversion*. Sobre esses dois sistemas, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) Um novo arquivo é incluído no repositório com o comando *add*, seguido do comando COMMIT.
- B) O controle de versão pode ser realizado na máquina local sem necessidade do repositório estar armazenado em um servidor remoto.
- C) Na primeira vez que se utiliza um projeto já existente no repositório, é necessário o uso do comando *checkout*.
- D) Os conflitos entre versões são resolvidos automaticamente, ou seja, não é necessária a intervenção do programador.
- E) Os repositórios podem ser acessados sem o uso do protocolo HTTP.

---

---

**Questão 27**

---

---

Um *Integrated Development Environment* (IDE) é um sistema que integra diversas ferramentas que auxiliam na fase de implementação e programação de softwares, como compilador, depurador e editor de texto. Assinale a alternativa na qual todas as ferramentas apresentadas são IDEs.

- A) Poseidon, Delphi, Turbo C++, C++ Builder, ArgoUML
- B) Subversion, Turbo C++, Anjuta, Lazarus, PowerBuilder
- C) KDeveloper, ArgoUML, Visual C++, PowerBuilder, Anjuta
- D) Firebird, Delphi, Netbeans, Anjuta, Lazarus
- E) Delphi, Netbeans, Eclipse, Visual C++, PowerBuilder

---

---

**Questão 28**

---

---

O gráfico de Gantt

- A) apresenta detalhadamente as inter-relações entre as tarefas.
- B) apresenta a seqüência com que as tarefas irão ocorrer.
- C) é equivalente ao PERT.
- D) é muito usado para verificação dos pontos críticos das tarefas.
- E) é também conhecido como técnica de avaliação e revisão programada.

---

---

**Questão 29**

---

---

Sobre os diversos tipos de sistemas de informação, pode-se afirmar:

- A) Sistemas de informação especialistas não processam dados externos à organização.
- B) Sistemas de informação temporais proporcionam controle de processos industriais.
- C) Sistemas de informação gerenciais sistematizam dados da organização para o auxílio de tomada de decisão.
- D) Sistemas de informação estratégicos não utilizam ferramentas de análise e comparação.
- E) Sistemas de informação convolucionais sistematizam informações de segurança da organização.

---

---

**Questão 30**

---

---

Em relação apenas a processadores implementados com um único fluxo de instrução e dados, assinale a alternativa que apresenta a configuração que **NÃO** se aplica à afirmação de que uma das formas de aumento da capacidade de processamento dos computadores é pelo uso do paralelismo no projeto de arquitetura da máquina.

- A) Vários processadores, cada um com sua própria unidade lógica e aritmética, cada um com sua própria memória, trabalhando com SMP.
- B) Vários processadores, cada um com sua própria unidade lógica e aritmética, com uma memória comum chamada memória compartilhada.
- C) Um único processador, com uma única unidade lógica e aritmética, acessando vários dispositivos de memória.
- D) Vários processadores, cada um com sua própria unidade lógica e aritmética, cada um com sua própria memória, comunicando-se por troca de mensagens.
- E) Um único processador controlando várias unidades lógicas e aritméticas simultaneamente, em uma única memória.

---

---

**Questão 31**

---

---

O barramento de dados (*data bus*) é um importante elemento na arquitetura de um computador, pois permite a comunicação entre o processador e os outros elementos da arquitetura. Através do barramento caminham sinais de endereço, de dados e de controle. Sobre o barramento de dados, é correto afirmar:

- A) A unidade central de processamento tem a prioridade total de sua utilização sobre todos os outros dispositivos.
- B) Nos assíncronos, o seu ciclo de operação difere daquele da unidade central de processamento.
- C) É necessário que as linhas de endereço sejam fisicamente separadas das linhas de dados.
- D) É o chip chamado árbitro que organiza quem pode usar o barramento a cada momento.
- E) Se o processador trabalha com  $n$  bits de dados, então o barramento deverá ter  $n$  linhas de dados.

---

---

**Questão 32**

---

---

Considerando a arquitetura IBM-PC, qual alternativa apresenta unicamente *slots* de expansão?

- A) RS-232, USB, Firewire
- B) Ethernet, AGP, USB
- C) Firewire, RS-232, SCSI
- D) ATM, Ethernet, IEEE 802.11
- E) PCI, ISA, AGP

---

---

**Questão 33**

---

---

Acerca de tecnologias de memórias RAM, assinale a afirmativa correta.

- A) SIMM é o acrônimo para *Simple In-line Memory Modules*, tecnologia utilizada pelas RAMBUS de 64 pinos.
- B) SIMM é o acrônimo para *Single In-line Memory Modules* e são disponíveis em chips de 30 e 72 pinos.
- C) DIMM é o acrônimo para *Dinamic In-line Memory Modules* e são disponíveis somente em chips de 32 pinos.
- D) SIP é o acrônimo para *System In-line Power*, tecnologia utilizada pelas DDR2 de 64 pinos.
- E) DIP é o acrônimo para *Dinamic In-line Pin*, tecnologia utilizada pelas XDR de 128 pinos.

---

---

**Questão 34**

---

---

Considerando as diferentes tecnologias de discos rígidos, é correto afirmar:

- A) O *Logical Block Addressing* (LBA) é um esquema de tradução de endereçamento de setores em discos rígidos da família ATA/IDE.
- B) Discos rígidos da família SCSI diferem unicamente dos ATA/IDE pela velocidade rotacional, que é maior.
- C) Discos rígidos da família Serial-ATA se conectam diretamente à placa mãe do computador através de interfaces USB.
- D) Quanto a partições DOS, discos rígidos da família ATA/IDE podem possuir até 5 partições primárias e quatro secundárias.
- E) O PIO-Mode é um esquema de configuração de *arrays* de discos, mais conhecido como RAID.

---

---

**Questão 35**

---

---

A tecnologia conhecida como “IP sobre ATM” tem a função de permitir

- A) que máquinas em redes ATM possam enviar células ATM através de redes nas quais a subcamada de acesso ao meio segue o protocolo IP.
- B) a transmissão de datagramas IP de forma confiável quando estes passam por redes baseadas na tecnologia ATM.
- C) que duas máquinas, fim a fim, possam se comunicar utilizando o protocolo Internet, ainda que seus datagramas precisem transitar por redes ATM.
- D) a conexão de duas máquinas, dotadas de placas de rede exclusivamente ATM e situadas em redes ATM, usando quadros IP.
- E) que os equipamentos de rede ATM aceitem os datagramas IP e os convertam em quadros de rede local Ethernet.

---

---

**Questão 36**

---

---

De maneira geral, diz-se que a pilha de protocolos conhecida por TCP/IP, projetada há algumas décadas, não é adequada aos mais modernos e confiáveis meios de transmissão de alta velocidade, como as fibras ópticas. Assinale a alternativa que apresenta justificativa para essa afirmativa.

- A) Para uma conexão TCP estabelecida, perde-se muito tempo com as confirmações dos segmentos.
- B) O datagrama UDP, quando transmitido, tem seu tamanho limitado pelo tamanho do quadro da camada de enlace.
- C) O protocolo ICMP tem que ser substituído por outro que seja compatível com a tecnologia de transmissão.
- D) Os datagramas IP, durante toda sua transmissão, devem obedecer a um tamanho fixo e constante.
- E) Não é possível utilizar os protocolos de rede OSPF e BGP do TCP/IP com altas velocidades de transmissão.

---

---

### Questão 37

---

---

Sobre segurança em redes de comunicação, marque a afirmativa **INCORRETA**.

- A) A técnica de ataque conhecida como *SQL injection* refere-se a uma falha de protocolo de segurança e deve ser tratada com o uso de um *firewall*.
- B) O PGP codifica dados usando uma cifra de bloco e gerencia as suas chaves utilizando algoritmos de chave pública e chave privada.
- C) A autenticação é a técnica pela qual um processo confirma que seu parceiro na comunicação é quem deve ser e não um impostor.
- D) A segurança em redes 802.11 prescreve o WEP como um protocolo de segurança no nível de enlace de dados.
- E) DoS é um ataque que provoca a exaustão de um recurso computacional.

---

---

### Questão 38

---

---

As redes celulares representam grande parte da infra-estrutura de redes de comunicação de dados existentes hoje em escala mundial. Sobre tais redes, assinale a afirmativa correta.

- A) É completamente formada por transceptores sem fio.
- B) Seus algoritmos de segurança são os mesmos adotados em redes cabeadas.
- C) O principal algoritmo de roteamento utilizado é o BGP.
- D) Parte delas é formada por cabos e outra parte é formada por transceptores sem fio.
- E) São adequadas para uso em situações militares e de desastre.

---

---

### Questão 39

---

---

No modelo OSI da ISO, a camada de enlace de dados é responsável por

- A) fazer o roteamento dos pacotes IP, baseado em seu cabeçalho.
- B) montar/desmontar quadros formados por seqüências lógicas de bits.
- C) converter os bits lógicos em sinais físicos e vice-versa.
- D) prover uma conexão fim a fim confiável e orientada à conexão.
- E) fragmentar, em pacotes, os segmentos oriundos da camada de transporte.

---

---

### Questão 40

---

---

Vários são os equipamentos necessários ao funcionamento de uma rede de computadores. Considerando a nomenclatura de camadas do modelo ISO-OSI, assinale a alternativa que **NÃO** apresenta relação correta entre equipamento e sua caracterização.

- A) **Pontes** → dispositivos que operam na camada de enlace de dados e podem ser utilizadas para ligar LAN's 802.x e 802.y, em que  $x \neq y$ .
- B) **Repetidores** → dispositivos analógicos que conectam dois segmentos de rede de um mesmo tipo, recebendo sinal de um deles e amplificando no outro.
- C) **Placas de rede** → dispositivos que operam tanto na camada de enlace de dados quanto na camada de rede, montando e reconhecendo pacotes, codificando e decodificando os bits em sinais físicos.
- D) **Hubs** → dispositivos que se situam na camada física e não examinam os endereços 802, nem os utilizam de qualquer forma.
- E) **Switches** → dispositivos que operam na camada de enlace de dados, nos quais cada porta é seu próprio domínio de colisão.