



FACEPE

SELEÇÃO PÚBLICA



SIMPLIFICADA

Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE

Assistente em Banco de Dados

2014

LEIA COM ATENÇÃO

01. Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
 02. Preencha os dados pessoais.
 03. Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 40 (quarenta) questões; se não estiver completo, exija outro do fiscal da sala.
 04. Todas as questões desta prova são de múltipla escolha, apresentando uma só alternativa correta.
 05. Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, seu nome e número de inscrição. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
 06. Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e, só depois, transfira os resultados para a folha de respostas.
 07. Para marcar a folha de respostas, utilize apenas caneta esferográfica preta e faça as marcas de acordo com o modelo (●).
- A marcação da folha de respostas é definitiva, não admitindo rasuras.**
08. Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isto poderá prejudicá-lo.
 09. Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes, distribuídos entre as demais.
 11. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre os conteúdos das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
 12. Não será permitido o uso de telefones celulares, bips, pagers, palm tops ou aparelhos semelhantes de comunicação e agendas eletrônicas, pelos candidatos, durante a realização das provas.

Duração desta prova: 5 horas (incluindo o tempo de prova de redação)

Nome:

Inscrição:

Identidade:

Órgão Expedidor:

Assinatura:

COMISSÃO DE PROCESSOS
SELETIVOS E TREINAMENTOS

Fone: (81) 3412-0800

Fax: (81) 3412-0808



TEXTO 1

Não basta saber uma língua para entendê-la.

Como é que uma pessoa se comunica com outra? Como fazemos para transmitir ideias?

A resposta parece bastante óbvia: transmitimos ideias usando a língua. Assim, se vou passando na rua e vejo uma avestruz (digamos que seja uma rua muito peculiar, onde o tráfego de avestruz é intenso), digo a meu amigo: *Olha, lá vai uma avestruz*. Com isso, transmito determinada informação; em outras palavras, passo para a mente de outra pessoa uma ideia que estava em minha mente.

Para isso, evidentemente, é preciso que as duas pessoas em questão conheçam a mesma língua; que ambas chamem aquele animal desajeitado de *avestruz*, que ambas saibam utilizar os verbos *olhar* e *ir*, e assim por diante. Uma vez isso arranjado, as duas pessoas se entenderão. Para que as pessoas se entendam, é necessário – e suficiente – que falem a mesma língua.

É isso mesmo? Veremos que não. Na verdade, para que se dê a compreensão, mesmo em nível bastante elementar, é necessário que as pessoas tenham muito mais em comum que simplesmente uma língua. Precisam ter em comum um grande número de informações, precisam pertencer a meios culturais semelhantes, precisam mesmo ter, até certo ponto, crenças comuns. Sem isso, a língua simplesmente deixa de funcionar enquanto instrumento de comunicação.

Na verdade, a comunicação linguística é um processo bastante precário; exprime apenas uma parte do que se quer transmitir. Geralmente, se pensa no processo de comunicação como uma rua de mão única: a informação passa do falante para o ouvinte (ou do autor para o leitor). Mas se fosse só isso, as coisas seriam muito mais simples – e talvez os seres humanos se entendessem melhor.

Assim, uma frase como: *Você sabe onde fica a biblioteca?* seria entendida como tal. O ouvinte poderia responder “*Sei*”, e o diálogo estaria pronto.

O problema é que essa frase não é necessariamente uma pergunta. Por exemplo, digamos que estou no corredor com cara de perdido e chego para alguém que vai passando e digo: *Você sabe onde fica a biblioteca?* Seria muito estranho se esse indivíduo me respondesse “*Sei*” e seguisse o seu caminho. Acontece que, nesse contexto, a minha frase não é, em absoluto, uma pergunta; é, antes, um pedido de informação, e equivale a *Por favor, me diga onde fica a biblioteca*. Como se vê, a mudança de contexto altera de maneira fundamental o significado de uma frase.

Em conclusão, para entender até mesmo uma frase simples como a que acabamos de analisar, não basta saber português: é preciso ainda ter certas informações sobre o contexto em que a frase foi dita. O significado de uma frase não é simples função de seus elementos constitutivos, mas depende ainda de informações extralinguísticas.

(Mário Perini. *Sofrendo a gramática*. São Paulo: Editora Ática, 1997, 57-59. Adaptado.)

01. O tema central do texto é abordado numa perspectiva que põe em destaque:

- A) a importância básica dos ‘arranjos sintáticos’.
- B) o caráter necessário de contextualização da língua
- C) os erros mais comuns vividos na comunicação.
- D) as regras gerais de formação das ‘boas frases’.
- E) as diferentes perspectivas de analisar uma frase.

02. Pela compreensão global do Texto 1, uma conclusão a que se pode chegar é que:

- A) as línguas, em sua maioria, são estruturas suficientes quanto às suas possibilidades de significação.
- B) basta o conhecimento linguístico para que as pessoas possam realizar atividades comunicativas plenas de êxito.
- C) a análise das frases, mesmo em sua superfície, é capaz de revelar toda a significação que elas transmitem.
- D) os sistemas linguísticos não são completamente autônomos, pois dependem do contexto em que são usados.
- E) a transmissão de uma informação é um processo linear, que consiste na passagem de ideias de uma pessoa a outra.

03. Observe o trecho seguinte: “*Para que as pessoas se entendam, é necessário – e suficiente – que falem a mesma língua*”. É possível perceber que, mais adiante, no desenvolvimento do Texto 1, esse fragmento será:

- 1) corroborado.
- 2) retificado.
- 3) contestado.
- 4) legitimado.
- 5) objetado.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 4 e 5, apenas.
- C) 2, 3 e 5, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 5, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

04. O Texto 1, do ponto de vista da articulação entre suas partes maiores, é um texto coeso, pois:

- A) os parágrafos, com alguma pequena exceção, têm mais ou menos a mesma extensão, embora tenham tópicos distintos.
- B) traz alguns exemplos, que são satisfatoriamente analisados e explicados, segundo o ponto de vista teórico adotado.
- C) revela um domínio equilibrado das classes gramaticais pois usa, de forma adequada, substantivos e verbos.
- D) apresenta uma inteira correção gramatical, que é, sem dúvida, uma das condições fundamentais de sua coerência.
- E) cada parágrafo se inicia com uma expressão, cujo entendimento depende de sentidos do parágrafo anterior.

05. Em um trecho como: “[as pessoas] Precisam ter em comum um grande número de informações, precisam pertencer a meios culturais semelhantes, precisam mesmo ter, até certo ponto, crenças comuns” a repetição das palavras sublinhadas é comunicativamente funcional, pois:

- A) aproxima o texto dos padrões da oralidade informal.
- B) deixa o texto mais compatível com a prática da divulgação científica.
- C) revela a disposição do autor de atingir o nível da escrita literária.
- D) enquadra o autor nos padrões da sintaxe simplificada.
- E) causa um efeito de ênfase em relação ao que se quer dizer.

06. O sentido do que dizemos depende também da sequência das palavras e, conseqüentemente, da relação estabelecida entre elas. Com base nesse princípio, analise o trecho seguinte: “Na verdade, a comunicação linguística é um processo bastante precário; exprime apenas uma parte do que se quer transmitir.” Identifique a seguir a alternativa em que, alterada a posição de uma expressão, foi alterado também o sentido do enunciado.

- A) A comunicação linguística, na verdade, é um processo bastante precário; exprime apenas uma parte do que se quer transmitir.
- B) A comunicação linguística é, na verdade, um processo bastante precário; exprime apenas uma parte do que se quer transmitir.
- C) A comunicação linguística é um processo bastante precário; exprime apenas uma parte do que se quer, na verdade, transmitir.
- D) A comunicação linguística é um processo, na verdade, bastante precário; exprime apenas uma parte do que se quer transmitir.
- E) A comunicação linguística é, um processo bastante precário, na verdade; exprime apenas uma parte do que se quer transmitir.

TEXTO 2

Michel Foucault, um filósofo francês, quando comenta, numa de suas obras, as restrições que as formas de fazer ciência impõem a uma pretensa liberdade dos cientistas, diz que, nos séculos XVI e XVII, na Inglaterra, surgiu uma nova forma de vontade de verdade. Ela obrigava o sujeito de conhecimento ter determinadas atitudes. Por exemplo, ver mais do que ler, verificar mais do que comentar. Essas características da nova ciência de então, se devem basicamente ao fato de que, na Idade Média, a atitude era exatamente a oposta: liam-se os clássicos e a Bíblia, mas os fatos do mundo, num certo sentido, não eram vistos (até porque, para certos casos, exigem-se aparelhos que não existiam). A forma nova deu origem à ciência moderna e à exigência de que se observem os fatos.

Pois bem, eu me pergunto se, em relação aos fatos da língua, ainda não somos, muitos de nós, medievais: quando aparece um fato novo, vamos aos livros para ver se eles o registram. Se não, o fato passa a ser considerado um erro. Não nos ocorre que os livros podem ser imperfeitos, ou feitos com determinados objetivos, que impedem o registro de certos fatos.

(Sírio Possenti. *A cor da língua*. Campinas (SP): Mercado de Letras, 2001, p. 61. Fragmento adaptado).

07. Conforme as ideias do Texto 2, as pessoas têm um comportamento ‘medieval’, em relação aos fatos da língua, quando:

- A) acreditam que a língua não comporta ‘erros’; os livros de gramática é que são imperfeitos e limitados.
- B) se prendem a verdades já estabelecidas e se recusam a observar fatos novos, capazes de não confirmarem suas certezas.
- C) perdem a confiança nos livros que leem e acreditam que eles contêm erros e inverdades.
- D) rejeitam a leitura dos clássicos e dos livros sagrados na suposição de que eles estão ultrapassados.
- E) admitem pôr em questão, pela cuidadosa observação da realidade, as teorias já anteriormente definidas.

08. Observe o trecho com que o Texto 2 se inicia: “Michel Foucault, um filósofo francês, quando comenta, numa de suas obras, as restrições que as formas de fazer ciência impõem a uma pretensa liberdade dos cientistas, diz que, nos séculos XVI e XVII, na Inglaterra, surgiu uma nova forma de vontade de verdade.” Nesse texto, o núcleo da informação (ou seja, a informação principal) está contido no segmento:

- A) “surgiu uma nova forma de vontade de verdade”: o resto são circunstâncias de diversas ordens.
- B) “as formas de fazer ciência impõem a uma pretensa liberdade dos cientistas”, sem acréscimos.
- C) “Michel Foucault, um filósofo francês, diz que”, embora esteja incompleto.
- D) “uma pretensa liberdade dos cientistas”, uma informação, portanto, fundamental.
- E) “nos séculos XVI e XVII, na Inglaterra”, embora tenham também funções acessórias.

09. Analise a concordância verbo-nominal no trecho: “Não nos ocorre que os livros podem ser imperfeitos, ou feitos com determinados objetivos, que impedem o registro de certos fatos.” Na verdade, as marcas da concordância verbal são, entre outros, sinais de que diferentes segmentos do texto estão em coesão. Daí, a importância textual dessas marcas. Assinale a alternativa em que essas marcas estão também corretamente indicadas.

- A) Os livros podem serem imperfeitos; ou seja, são feito com determinados objetivos que impedem o registro de certos fatos.
- B) Não nos ocorre que podem haver livros imperfeitos, ou livros feitos com determinados objetivos que impede o registro de certos fatos.
- C) Os livros são imperfeitos; pois tem a possibilidade de responder a objetivos que impedem o registro de certos fatos.
- D) Sempre houveram livros imperfeitos; pois sempre existiu livros com objetivos limitados, que impediam o registro de certos fatos.
- E) Quais livros são perfeitos? Nenhum dos livros – nem mesmo as gramáticas mais supostamente completas – é perfeito.

10. Observe o trecho seguinte: "A forma nova deu origem à ciência moderna e à exigência de que se observem os fatos". O acento indicativo da crase depende da regência de verbos e de outras palavras presentes ao enunciado. No caso do trecho acima:

- A) a segunda ocorrência do acento grave é facultativa.
- B) o acento se justifica pela regência exigida pela expressão 'deu origem a'.
- C) o acento seria mantido, caso o trecho fosse: "A forma nova deu origem à exigências..."
- D) antes de 'ciência moderna', o mais correto seria dispensar o acento, pois se trata de uma referência genérica.
- E) o sentido do enunciado seria mantido se disséssemos: À forma nova deu origem a ciência moderna.

Raciocínio Lógico

11. Em determinado país, no ano passado, foram reciclados 400 milhões de toneladas de lixo. O gráfico a seguir ilustra a distribuição dos diferentes tipos de lixo reciclados.



Qual percentual do lixo reciclado corresponde ao vidro?

- A) 8%
 - B) 10%
 - C) 12%
 - D) 14%
 - E) 16%
12. Uma palestra, com a duração de 90 minutos, foi proferida para um auditório lotado. 30% da audiência ouviu a palestra inteira, enquanto 10% cochilou durante toda a palestra; além disso, metade do restante da audiência ouviu um quarto da palestra e a outra metade ouviu três quartos da palestra. Qual a média de tempo que a audiência ouviu a palestra?
- A) 52 minutos
 - B) 53 minutos
 - C) 54 minutos
 - D) 55 minutos
 - E) 56 minutos

13. Um garoto e uma garota estão sentados em um banco. A criança com cabelo preto afirma: Eu sou um garoto. A criança com cabelo castanho afirma: Eu sou uma garota. Se ao menos um deles está mentindo, qual das afirmações seguintes é correta?

- A) O garoto tem cabelo preto.
- B) A garota tem cabelo castanho.
- C) O garoto mentiu e a garota falou a verdade.
- D) Cada um deles tem sexo oposto do que foi afirmado.
- E) O garoto falou a verdade e a garota mentiu.

14. Os dados seguintes foram obtidos consultando as pessoas A, B, C, D, E, F, G e H.

	A	B	C	D	E	F	G	H
Alto(a)	X	X	X		X	X	X	X
Rico(a)	X	X		X	X		X	X
Feliz		X	X	X	X	X	X	

Considere a afirmação: Se uma pessoa é alta e rica então a pessoa é feliz. No universo da pesquisa, qual a probabilidade de a afirmação ser verdadeira, admitindo que suas hipóteses sejam verificadas?

- A) 0,4
- B) 0,5
- C) 0,6
- D) 0,7
- E) 0,8

15. Bruno, Carlos e Marcos jogam futebol nas posições de zagueiro, atacante e goleiro (não necessariamente nesta ordem, e cada um em uma única categoria). O atacante é o mais baixo dos três e é solteiro. Bruno é mais alto que o goleiro e é genro de Carlos. Admita que pessoas com filhos sejam casadas. Supondo estas hipóteses, qual das afirmações seguintes é incorreta?

- A) Marcos é o atacante.
- B) Bruno é o zagueiro.
- C) Carlos é o goleiro.
- D) Dos três, o de altura intermediária é Carlos.
- E) O mais alto dos três é Marcos.

16. Em uma coleção de 27 moedas de aparência idêntica, existe uma falsa, que pesa mais que as outras moedas. Usando uma balança de pratos, qual o número mínimo de pesagens necessárias para se detectar a moeda falsa?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7

Conhecimentos Específicos

17. Em um sistema gerenciador de banco de dados relacional, as transações devem atender aos princípios ACID. Qual das alternativas abaixo é a incorreta?
- A) A atomicidade diz respeito à capacidade do banco de executar várias instruções como uma única entidade, indivisível.
 - B) O isolamento tem a ver com a não possibilidade de execução paralela.
 - C) A durabilidade preconiza que a transação que foi confirmada vai continuar neste estado, no caso de queda de energia, quebras ou erros.
 - D) A consistência determina que qualquer transação vai levar o banco de um estado válido para outro estado válido, não gerando corrupção de dados.
 - E) Em conjunto, esses princípios garantem que as transações de banco de dados sejam confiáveis.
18. Sobre o SQL Server, (Versão Enterprise), é correto afirmar que:
- A) armazena seus dados em pelo menos dois arquivos: um mdf, com a estrutura do banco e os dados confirmados, e outro, ldf com os dados do log de transação.
 - B) cria um arquivo para cada tabela existente, e recomenda que ponhamos cada arquivo de tabela em um disco com características adequadas à carga.
 - C) deixa as transações armazenadas só na memória RAM.
 - D) por questões de segurança, não permite que se gere os arquivos da base de dados.
 - E) a base de dados não pode exceder o tamanho de 1TB.
19. Qual o nome do dialeto SQL do PostgreSQL?
- A) T-SQL
 - B) PL/SQL
 - C) ANSI
 - D) IEEE-SQL
 - E) PLpg/SQL
20. Qual das engines abaixo apresenta a engine de persistência do MySQL que dá suporte ao controle transacional?
- A) XML
 - B) CSV
 - C) BlackHole
 - D) MyISAM
 - E) InnoDB
21. “Retornar uma transação ao seu estado anterior sem efetivar as alterações”, Diz respeito à ação de qual instrução SQL?
- A) END
 - B) COMMIT
 - C) TRANSACTION
 - D) ROLLBACK
 - E) FORGET
22. No SQL Server, e considerando os tipos de autenticação existentes, é correto afirmar que:
- A) é possível conectar usando logins do Windows (locais ou de domínio), logins SQL Server, Chaves assimétricas e Certificados.
 - B) só é possível conectar a uma instância de SQL Server via logins do Windows (locais ou de domínio) e logins SQL Server.
 - C) os logins do Windows são menos seguros, pois não exige a digitação de senha.
 - D) logins do SQL Server são mais seguros, já que o SGBD cuida de toda a segurança.
 - E) quanto mais camadas de segurança na conexão ao SQL Server, melhor é o desempenho do banco de dados.
23. Em ambientes de produção, qualquer SGBD precisa realizar configurações que o proteja de racken. Considerando o MySQL, qual das alternativas abaixo apresenta boas práticas de segurança?
- A) Confiar na instalação padrão, pois estas configurações já vêm pré-definidas.
 - B) Ajustar o IP da máquina, dando um nome. Realizar processo de *hardening* no Sistema Operacional.
 - C) Evitar acesso do usuário root sem senha e a partir de qualquer máquina; renomeá-lo para dificultar ataques de bruta força.
 - D) Instalar o módulo de segurança disponível no site do fabricante.
 - E) Executar a `procedures secure_server()` na linha de comando do MySQL.
24. Sobre os métodos de autenticação do PostgreSQL, é correto afirmar que:
- A) a autenticação SSPI só funciona quando cliente e servidor estão executando em Windows.
 - B) o modo de autenticação mais segura do PostgreSQL é o *trust*.
 - C) recomenda-se usar a autenticação Kerberos sempre que a autenticação PAM falhar.
 - D) PAM é um modelo de autenticação exclusivo de sistemas Windows.
 - E) a autenticação baseada em certificado obriga a utilização de senha.
25. Quando é instalada a Database Engine do SQL Server, alguns serviços são também instalados. Qual das alternativas abaixo explica a funcionalidade provida pelo serviço SQL Browser?
- A) Executar atividades de navegador.
 - B) Garantir a busca automatizada de outras instâncias de SQL Server na rede.
 - C) Executar (JOBS) automatizados.
 - D) É o próprio SGBD.
 - E) Define os parâmetros de comunicação entre instâncias de Replicação.

26. Sobre backup no MySQL, é correto afirmar que:
- A) pode ser feito com um dump da DDL e DML dos dados.
 - B) não possui estruturas de backup/restore.
 - C) o backup das transações será realizado em momentos distintos e com aplicações externas.
 - D) backups do MySQL incluem as configurações de usuário e acesso à base.
 - E) se for feito, deixa o banco em estado inconsistente, pois pára alguns ciclos destinados à realização do backup.
27. Qual dos arquivos abaixo configura os elementos de autenticação de cliente do PostgreSQL?
- A) pg_ident.conf
 - B) postgres.conf
 - C) pg.conf
 - D) pg_hba.conf
 - E) postgresql.conf
28. Qual a ferramenta do MySQL que verifica, checa, repara e analisa as tabelas de uma base de dados?
- A) mysqlverify
 - B) mysqltablecheck
 - C) mysql
 - D) mysqldbcheck
 - E) mysqlcheck
29. Qual base de dados de sistema do SQL Server é usada como referência para a criação de novos bancos de dados?
- A) master
 - B) model
 - C) tempdb
 - D) msdb
 - E) distributor
30. Qual base de dados de sistema do SQL Server é usada para armazenar as variáveis tabulares criadas na programação de procedures?
- A) master.
 - B) model.
 - C) tempdb.
 - D) msdb.
 - E) distributor.
31. Qual dos documentos abaixo formaliza a autorização para o início de um projeto segundo o PMBOK?
- A) Declaração de Escopo.
 - B) WBS.
 - C) Termo de Abertura.
 - D) RDM.
 - E) Memorando.
32. Elicitação de Requisitos, Projeto, Construção, Integração e Teste, Operação e Manutenção. Estas são as fases de qual modelo de desenvolvimento de software?
- A) Espiral.
 - B) V-Model.
 - C) Prototipação.
 - D) RAD.
 - E) Cascata.
33. Em qual das fases do modelo cascata o sistema é implantado?
- A) Elicitação de Requisitos.
 - B) Projeto.
 - C) Construção.
 - D) Integração e Teste.
 - E) Operação e Manutenção.
34. Iniciação, Elaboração, Construção e Implantação são fases de qual modelo de desenvolvimento de software?
- A) Espiral.
 - B) Scrum.
 - C) RAD.
 - D) RUP.
 - E) Prototipação.
35. Sobre o Scrum, assinale a alternativa incorreta.
- A) A unidade básica de desenvolvimento do Scrum é o Sprint, que segue o ciclo de Deming focando no incremento do produto de software.
 - B) São recomendados sprints maiores que um mês, para que as evoluções sejam significativas.
 - C) São papéis principais do Scrum o Product Owner, Scrum Manager e Team.
 - D) O backlog é um conjunto de requisitos definidos pelo Product Owner.
 - E) O Product Owner representa os stakeholders e o negócio.
36. Não é princípio do desenvolvimento ágil.
- A) Entrega rápida e contínua de softwares funcionais.
 - B) Software funcional mais com documentação extensa.
 - C) Simplicidade.
 - D) Rápida adaptação às mudanças.
 - E) Separação entre pessoas que entendem do negócio e os desenvolvedores.
37. São princípios básicos da Orientação a Objetos:
- A) abstração, encapsulamento, herança e polimorfismo.
 - B) sobrecarga, encapsulamento, herança e polimorfismo.
 - C) polimorfismo, sobrescrita, encapsulamento, e herança.
 - D) acessibilidade, encapsulamento, herança e polimorfismo.
 - E) abstração, acessibilidade, herança e polimorfismo.
38. Qual o nome da medida do grau de dependência entre objetos?
- A) Herança.
 - B) Protocolo.
 - C) Acoplamento.
 - D) Sobre-escrita.
 - E) Integração.

39. “Permite que, por exemplo, dois métodos possam efetivar regras de resolução de problemas diferentes com a mesma chamada.” Essa afirmação explica que princípio da Orientação a Objetos?

- A) Recursividade.
- B) Design de responsabilidade.
- C) Integração.
- D) Polimorfismo.
- E) Herança.

40. São conceitos usados na implantação de sistemas orientados a objetos:

- A) Classes, Ações, Métodos, Passagem de Mensagem.
- B) Controle, Fluxo, Ações, Classes.
- C) Classes, Fluxos, Métodos, Controles.
- D) Classes, Objetos, Métodos, Passagem de Mensagem.
- E) Controle, Ações, Métodos, Passagem de Mensagem.