



JUSTIÇA FEDERAL EM PERNAMBUCO

**PROCESSO SELETIVO PARA O PROVIMENTO DO QUADRO  
DE ESTAGIÁRIOS DE NÍVEL SUPERIOR**

**CADERNO DE PROVA**

**Curso: Ciência da Computação/Correlatos (Sistemas)**

**Data: 26/05/2019**

**LEIA COM ATENÇÃO**

**PROVA**

Além deste Caderno de Provas, contendo 30 (trinta) questões objetivas, você receberá do fiscal de sala, uma folha destinada às respostas das questões objetivas (Folhas de Respostas) e uma Folha de Redação.

**TEMPO**

O tempo disponível para realização da prova, incluído o tempo para a marcação da Folha de Respostas e Folha de Redação, será 04(quatro) horas:

- Permanência mínima de 01 (uma) hora após o início da prova;
- O candidato poderá levar seu Caderno de Provas 30 (trinta) minutos antes do horário previsto para o término da prova.

**É PROIBIDO**

Folhear o Caderno de Provas antes da autorização do Fiscal;  
Qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;  
Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala;  
Fazer uso dos sanitários, após o término da prova;  
Sair do prédio de aplicação das provas portando a Folha de Respostas e Folha de Redação, documentos oficiais para avaliação.

**INFORMAÇÕES GERAIS**

- Só abra este caderno de provas após ler todas as instruções e, quando for autorizado pelo Fiscal de Sala;
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal de sala, para que sejam tomadas as providências;
- Preencha seus dados pessoais no quadro abaixo;
- Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 30 questões;
- Todas as questões desta prova são de múltipla escolha, apresentando como resposta uma alternativa;
- Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e, só depois, transfira os resultados para a Folha de Respostas;
- Confira, na sua Folha de Respostas e Folha de Redação, todos os seus dados impressos, nome, número de inscrição, documento de identidade e data de nascimento;
- Para marcar a Folha de Respostas, utilize caneta esferográfica de cor azul ou preta(material transparente). A marcação é definitiva, não admitindo rasuras e em nenhuma hipótese, ela será substituída;
- Não risque, não amasse, não dobre e não suje a Folha de Respostas, pois isso poderá prejudicá-lo;
- Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião, nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo da prova, cabe exclusivamente ao candidato, interpretar e decidir;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída dos sanitários durante a realização da prova;
- Terá sua prova anulada e será automaticamente eliminado da seleção o candidato que fizer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e/ou em qualquer outro meio, que não seja a prova ou a Folha de Respostas;
- Ao terminar a prova, o candidato entregará ao fiscal de sala, obrigatoriamente, sua Folha de Respostas e Folha de Redação.
- Os 03 (três) últimos candidatos ao terminarem as provas deverão permanecer juntos na sala de provas, sendo liberados somente após os três terem entregado o material utilizado e terem seus nomes registrados na Ata, além de coletadas suas respectivas assinaturas;
- Qualquer tentativa de fraude implicará imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis com prisão em flagrante dos envolvidos.



Instituto Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

NOME			
INSCRIÇÃO	SALA	IDENTIDADE	ORGAO/UF

## REDAÇÃO

Redigir uma dissertação argumentativa, tendo como tema: **“A Tecnologia, no século XXI, pode ser vivenciada sem conhecimentos filosóficos?”**

Os textos abaixo servirão apenas como reflexão, não podendo ser plagiados nem parafraseados.

A redação deverá:

- Obedecer às regras ortográficas vigentes;
- Ser escrita em prosa;
- Não fugir do tema;
- Ter progressão temática;
- Ser coesa e coerente;
- Ter, no mínimo, 25 linhas e, no máximo 30.

### Texto 1



### Texto 2

#### Tecnologia e filosofia

A tecnologia é o avanço da técnica. Enquanto a técnica pode ser definida por modos padronizados de ação que podem ser alcançados por tentativa e erro, a tecnologia é a evolução, é a aplicação da técnica associada a sistemas e conhecimentos científicos.

A partir do momento em que a tecnologia muda a natureza, e o modo de viver e pensar do homem surge a filosofia para explicar todo impacto da tecnologia na existência do homem.

[...]O conhecimento tecnológico não se limita apenas à fabricação de objetos ferramentas, produtos eletrônicos, etc..., ele também abrange formas de pensar e agir, criando assim a atitude tecnológica, que está associada à criatividade, descobertas, pesquisa, inovação e também tem relação com o desejo de liberdade e controle da natureza.

[...]

Todas as questões filosóficas que problematizam e orientam a tecnologia têm impacto direto na sociedade, pois o avanço tecnológico causa mudanças na cultura, isso porque a inovação altera a forma como o homem enxerga, interpreta e se relaciona com o mundo.

[...]

[www.passeidireto.com](http://www.passeidireto.com) Acesso em 22/04/2019

## REDAÇÃO – RASCUNHO

TEMA DA REDAÇÃO:

**“A Tecnologia, no século XXI, pode ser vivenciada sem conhecimentos filosóficos?”**

TÍTULO:

**1**

**10**

**20**

**30**

**PROVA: LÍNGUA PORTUGUESA**

[www.psicologia.pt](http://www.psicologia.pt) acesso em 25/04/2019

**Texto 1**

**Como a modernização e a tecnologia influenciam nas relações humanas**

[...] O fator humano está sendo deixado em segunda, terceira ou quarta opção; para algumas empresas poder-se-ia afirmar que é visto sob uma perspectiva de engrenagem, em outras palavras, comparado como uma máquina.

Segundo DI LASCIO(2001), O Psicólogo do Trabalho e Organizacional vêm se preocupando com estas questões, pois o volume de pessoas com estresse ou outros problemas como depressão, causados por essa pressão contínua e excessiva, está aumentando assustadoramente. Na psicologia, encontra-se muitas informações, técnicas e instrumentos que podem melhorar as relações e o ambiente de trabalho do indivíduo, pois acreditamos e queremos que o indivíduo venha a ser mais produtivo mas de forma natural e criativa.[...]

O condicionamento se desdobra através do tempo e da tecnologia. A rede se estende, a descentralização alastra-se geograficamente, abrange nações e vai ocupando os continentes. O ser humano passa pela massificação anônima para a atomização solidária através dos meios. Há velocidade em tudo, a internet, o fax, o telefone, o avião, o jato...vão derrubando fronteiras nacionais e tornando obsoletas as organizações locais. A roda, a bicicleta e o avião, fases iniciais de universalização. À medida que a automação se impõe, torna-se óbvio que “informação” é a mercadoria fundamental, e que os produtos sólidos são meros puros incidentes no movimento da informação(FIORE, 1969).

A rede, a tela eletrônica, vai desenvolvendo áreas cada vez mais amplas do planeta. Jogos, e esportes simbólicos da vida, a morte de uns e a prevalência de outros. A máquina de escrever e o computador, o telex e o telefone, a vitrola e o cinema, o rádio e a televisão, a carta e o e-mail, as armas e a automação. O homem vai sendo mudado, ocupa seu planeta como espécie. Os jovens reagem ao vazio de uma educação superada. Nada tem a ouvir ou dizer a uma sociedade robotizada e buscam comunicação não verbal na música e na dança. Daí, o espectro do desemprego e da ausência de propriedade na era da eletricidade. Riqueza e trabalho tornam-se fatores de informação, e estruturas totalmente novas são necessárias para dirigir um negócio ou relacioná-lo com mercados e necessidades sociais. A insensibilidade coletiva em relação aos efeitos da tecnologia e dos meios impede a tomada de consciência sobre como eles atuam. A elevada aceleração dos processos, talvez provoque as mudanças que hoje não se processam na consciência do homem. E, em tudo isso, o homem, eterno ou moldado, como fica ante o novo que ele próprio organiza sem saber? (FIORE,1969) [...]

**Questão 01**

De acordo com as ideias existentes no texto, marque V para as afirmações verdadeiras e F, para as falsas a fim de poder responder a esta questão.

- ( ) O ser humano está sendo considerado por alguns dirigentes como máquinas, portanto descartáveis. Quando sua engrenagem não funciona, deve ser escanteado, substituído.
- ( ) A velocidade do desenvolvimento da máquina está afetando o mundo em geral, por isso o homem necessita investir no setor de informações sem se deixar manipular pela máquina.
- ( ) O homem, ciente da influência da tecnologia em sua vida está sendo vivenciado, na modernidade, como um ser significativo para o desenvolvimento de uma sociedade mais equânime.
- ( ) O futuro do ser humano, segundo o excerto, é uma incógnita diante da insensibilidade existente nos indivíduos cujas mentes não acompanham a celeridade dos processos tecnológicos.

A única alternativa correta se encontra em

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

**Questão 02**

Pode-se, corretamente, inferir do texto que

- a) A tecnologia e o homem nunca terão ensejo de possuírem relações harmônicas, devido a este sentir-se útil na posição de um ser manietado.
- b) O homem, em convivência com a máquina, tem condições suficientes para já suprir suas necessidades, possuindo progresso em tudo.
- c) A automação é um fato incontestável que poderá trazer ao indivíduo e às relações humanas, em geral, benesses desde que haja investimento nas informações.
- d) As informações, mesmo que sejam apreendidas pelos seres humanos, não poderão fornecer-lhes condições adequadas para uma sobrevivência sadia.
- e) O homem nunca terá condições de concorrer com a tecnologia moderna acelerada, uma vez que esta, há muito, ultrapassou o poder do cérebro humano.

Questão 03

“[...] O fator humano está sendo deixado em segunda, terceira ou quarta opção; para algumas empresas poder-se-ia afirmar que é visto sob uma perspectiva de engrenagem, em outras palavras, comparado como uma máquina.” (1º§)

Observe os aspectos gramaticais do trecho acima, a fim de responder a esta questão.

- I. Nota-se que há um sentido de comparação entre o homem e a máquina.
- II. Há relação semântica de alternância, de comparação e de complementação.
- III. “**poder-se-ia**” constitui exemplo de próclise, mas devido à ausência da vírgula, a próclise também poderia ser empregada.
- IV. Existem monossílabos átonos e tônicos, como também palavra oxitona corretamente acentuados.
- V. Vê-se uma forma verbal que corresponde a uma voz passiva analítica de um verbo irregular.

Estão corretas apenas

- a) Duas assertivas.
- b) Três assertivas.
- c) Quatro assertivas.
- d) Todas.
- e) Nenhuma.

Questão 04

As questões 04 e 05 se relacionam com este parágrafo.

“Segundo DI LASCIO(2001), O Psicólogo do Trabalho e Organizacional vêm se preocupando com estas questões, pois o volume de pessoas com estresse ou outros problemas como depressão, causados por essa pressão contínua e excessiva, está aumentando assustadoramente. Na psicologia, encontra-se muitas informações, técnicas e instrumentos que podem melhorar as relações e o ambiente de trabalho do indivíduo, pois acreditamos e queremos que o indivíduo venha a ser mais produtivo mas de forma natural e criativa.[...] (2º§)

Analise o parágrafo acima, observando a morfologia, a sintaxe e a semântica.

- I. Pode-se perceber apenas com este parágrafo que se trata de um artigo de caráter dissertativo opinativo.
- II. Encontra-se completamente correto quanto à ortografia, quanto à sintaxe e quanto à semântica.
- III. Existe um exemplo de voz passiva sintética, cuja concordância se encontra em desacordo com as normas gramaticais.

- IV. Em “...**que** podem melhorar as relações e o ambiente de trabalho do indivíduo”, o elemento destacado exerce função de sujeito, formando oração subordinada adjetiva.
- V. Em “ **que** o indivíduo venha a ser mais produtivo...” o valor semântico e sintático da oração iniciada pela palavra em destaque é idêntico ao da oração do item IV.

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

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

Questão 05

A única afirmação correta em relação ao parágrafo em análise se encontra na alternativa

- a) As formas verbais empregadas são indicativas apenas de certeza por estarem no modo indicativo.
- b) O excerto apresenta intertextualidade por o autor estar emitindo informações de outrem.
- c) A forma verbal “**vêm**” se encontra no presente do indicativo, mudando para o futuro do subjuntivo, teríamos “**verem**”.
- d) Todas as formas verbais se encontram em tempos simples, por isso se pode afirmar que não há perífrase, isto é, há sintagmas verbais.
- e) As palavras “**psicólogo, organizacional, interpessoal, atividades**” são formadas por derivação sufixal.

Texto 2



### Questão 06

As questões 06 e 07 se relacionam com o texto 2.

Existe similitude entre cartum e charge. Ambos são veiculados na mídia, no entanto, há características passíveis de se diagnosticar que o texto em análise é uma charge porque

- a) É uma ilustração que objetiva evidenciar algo existente na atualidade que pode exibir uma ou mais pessoas, sendo temporal.
- b) A imagem nos mostra uma arte gráfica, temporal, atual, sendo considerado gênero literário.
- c) O texto pertence ao gênero jornalístico, com objetivo, muitas vezes de satirizar, apenas pela linguagem não verbal.
- d) A linguagem empregada é sempre verbal e não verbal e é considerado como arte estética gráfica.
- e) A imagem objetiva sempre faz críticas políticas, abordando personalidades atuais caricaturadas.

### Questão 07

Analisando-se a imagem do texto, pode-se inferir que

- I. A imagem sugere que o homem é um ser voltado apenas para os aspectos materiais da existência, daí sua mente só conter bolhas.
  - II. O homem se faz sozinho sem interferências restritas a outros ambientes, assim ele, por si só, é seu único construtor.
  - III. O mundo globalizado necessita de seres que tenham não apenas informações materiais, mas informações que os façam sonhar com uma nova realidade.
  - IV. O ser humano adveio da terra e vai-se construindo, sofrendo mudanças possíveis de dar equilíbrio ao mundo globalizado.
  - V. A inferência de que o ser humano, racional, não apenas é fruto de valores intelectivos, mas também éticos e religiosos se encontra presente na imagem.
- a) Todas estão corretas.
  - b) Estão corretas apenas II e III.
  - c) Apenas III, IV, e V estão certas.
  - d) Somente I, II e V se encontram sem falha.
  - e) Estão certas apenas III e V.

### Texto 3

Editorial

Gente não é lixo

Primeiro vem a exclusão do ambiente escolar, da família, do grupo de trabalho. Até o excluído constar no grupo daqueles que foram chamados pelo sociólogo Zigmunt Bauman como parte do “refugio humano”. O conceito diz mais respeito aos refugiados,

que seriam, na visão de Bauman, gente descartada como lixo no processo de globalização. Porém pode ser aplicado aos refugiados internos das cidades: migrantes da miséria, das drogas, do descaso. Sem ter como fugir da areia movediça da exclusão social, o refugio humano depende, na maioria dos casos, para sair do atoleiro de suas próprias vidas, da sensibilidade dos governos e de entidades não governamentais, ou de setores da sociedade que não aceitam a condição descartável de um ser humano como algo estabelecido.[...]

Enquanto isso, o mercado de pernoites nas submoradias das grandes cidades também aumenta. Com a complacência da desordem urbana instituída e da afasia social que não diferenciam lixo de gente. (JC, 20/04/19, Pág.13)

### Questão 08

A ideia central do texto se encontra corretamente evidenciada apenas na alternativa

- a) O título alude, de modo contundente, aos refugiados advindos de outros países em busca de melhores condições de vida.
- b) O emprego da palavra “migrantes”, no contexto, indicia que os refugiados são aqueles que entram no país, mas também os que saem daqui em busca de melhor nível de vida.
- c) O texto nos faz inferir que existem semelhanças entre os refugiados e os brasileiros que vivem no ostracismo sem direito à moradia, à alimentação e à educação.
- d) A presença de órgãos governamentais e não governamentais, a caridade e o humanismo estão presentes sempre, auxiliando as classes discriminadas.
- e) O conceito de Bauman de “refugio humano” é bem explícito, uma vez que o sociólogo o estende àqueles que deveriam ser tratados como cidadãos e são olhados de modo afásico pelos outros.

“Enquanto isso, o mercado de pernoites nas submoradias das grandes cidades também aumenta. Com a complacência da desordem urbana instituída e da afasia social que não diferenciam lixo de gente.”(2º§)

Excerto para as questões 09 e 10

### Questão 09

A palavra “**submoradias**” se encontra corretamente grafada. Quanto ao emprego do prefixo, existe apenas uma alternativa cujo prefixo está obedecendo às regras da nova ortografia, identifique-a:

- a) Grande parte das crianças se dirigem ao colégio em auto-ônibus.

- b) Muitas pessoas buscam uma auto-escola quando desejam aprender a dirigir.
- c) A presença do gótico e do subjetivismo exacerbado fizeram parte do ultra-romantismo europeu e brasileiro.
- d) No dia-a-dia, muitos seres humanos são desprezados devido à falta de amor ao próximo.
- e) O folclore se faz presente no pastoril com as figuras de pastoras, borboleta, Diana, mestra, contra-mestra, etc.

#### Questão 10

Quanto ao gênero textual, à semântica, à morfologia e à sintaxe, analise os itens abaixo:

- I. O texto é um editorial por ser a opinião do jornal, não ser assinado e pertencer ao gênero dissertativo opinativo.
- II. **“mercado de pernoites”** é um sintagma nominal para referir-se aos excluídos, moradores de rua.
- III. **“que não diferenciam...”** o termo em negrito é uma retomada pronominal anafórica com função de sujeito.
- IV. A palavra **“afasia”**, de origem grega, é empregada conotativamente com o sentido de **“aplauso, alegria”**.
- V. No excerto analisado, existem palavras primitivas e formadas apenas pelo processo de derivação.

Está(ão) correto(s) apenas o(s) item(ns)

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

#### Texto 4

##### Educação Superior

Que caminhos apontam para a formação dos profissionais do futuro? A pergunta não é simples, dadas as mudanças frenéticas de um mundo cada vez mais tecnológico e conectado. Decerto muitas profissões tradicionais passarão por transformações profundas ou até deixarão de existir, enquanto outras, que hoje sequer existem, serão as mais valorizadas num futuro bem próximo.

Diante deste cenário inquietante, é preciso investir em projetos educacionais que não se dediquem apenas a formar profissionais para o mercado, mas também cidadãos para a vida, capazes de tomar decisões, exercer liderança, trabalhar em equipe, entre outros requisitos que muitas instituições de ensino, pasmem, não valorizam. Isso passa pelo fomento à pesquisa, pela inovação, com a adoção de metodologias ativas de ensino, investimentos em tecnologias e criação de espaços adaptativos de aprendizagem colaborativa e por uma política de internacionalização que permita aos estudantes vivenciar a cultura de outros países,

preparando-os para um mercado de trabalho cada vez mais globalizado.

Formar profissões do futuro também significa formar cidadãos capazes de pensar criticamente e aplicar os conhecimentos para a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Promover a cidadania envolve investimentos maciços em projetos de extensão que permitam o aprendizado na prática, sobretudo, em contato com as populações mais necessitadas.

Em suma, por mais que o futuro nos reserve surpresas, há algumas diretrizes que caracterizam os projetos educacionais de qualidade: inovação, internacionalização, fomento à pesquisa, aproximação entre academia e mercado, atividades que promovam a cidadania e o aprender fazendo. Este é o melhor caminho para o ensino superior.

(PIASSON, V. Diretora da Faculdade Tiradentes de Medicina, J.C. 20/04/2019)

#### Questão 11

Quanto às ideias emitidas pelo texto, aquela que se encontra de acordo com as informações inseridas se encontram na alternativa

- a) A existência de um único enfoque para a melhoria do ensino superior: a inserção dos jovens no mercado de trabalho.
- b) A preparação de profissionais é, já neste momento, preocupação do Ministério da Educação, abrindo novas fontes universitárias.
- c) Profissões, hoje em ascensão, continuarão durante muito tempo em evidência, não havendo assim, necessidade de criação de novos cursos superiores.
- d) O ingresso de jovens despreparados, nas universidades, é resultante exclusivamente das entidades educacionais ultrapassadas e excludentes.
- e) A presença de mudanças no ensino universitário é premente, devendo ser ligada às informações atualizadas, advindas de novos conhecimentos surgidos.

#### Questão 12

Analise as assertivas abaixo:

- I. O texto possui uma divisão e progressão temática denunciadoras da existência de coesão e coerência.
- II. Os sinais de pontuação estão colocados de acordo com as regras gramaticais vigentes, havendo sinal empregado como recurso enfático.
- III. Em **“... é preciso investir em projetos educacionais...”** (2<sup>o</sup>§, 1<sup>a</sup>.l.), existem 2(duas) orações, sendo a 1<sup>a</sup>, principal e a 2<sup>a</sup>, formada por verbo na forma nominal, logo, oração reduzida, com valor de substantivo, sujeito da principal.

- IV. Em "...Este **é** o melhor caminho para o ensino superior.", (último §), o verbo em destaque, é anômalo e, se indicasse hipótese, a forma mudaria para "**fosse**".
- V. As expressões "**mas também e Isso**", (2º§, respectivamente 3ª. e 7ª. ls) são indicativas de uma relação de adição e de uma retomada anafórica, por referir-se a informações anteriores.

Encontram-se corretas as assertivas:

- a) Todas.
- b) Nenhuma.
- c) Apenas duas.
- d) Somente três.
- e) Quatro apenas.

As questões 13, 14, 15 referem-se ao excerto abaixo.

"Em suma, **por mais que** o futuro nos reserve surpresas, há algumas diretrizes que caracterizam os projetos educacionais de qualidade: inovação, internacionalização, fomento à pesquisa, aproximação entre academia e mercado, atividades que promovam a cidadania e o aprender fazendo. Este é o melhor caminho para o ensino superior."

#### Questão 13

Substituindo-se os elementos em destaque, no excerto, por outros de igual valor semântico, ter-se-á como alternativa correta apenas

- a) À medida que.
- b) Se bem que.
- c) Na medida em que.
- d) A fim de que.
- e) Por conseguinte.

#### Questão 14

Quanto à concordância e à regência verbal e nominal, o trecho em evidência se encontra correto. Analise os itens abaixo quanto a estes aspectos:

- I. Deve haver bons motivos para fazermos as mudanças imprescindíveis à existência.
- II. Pode existir profissões adequadas a todos os seres racionais, portanto inteligentes.
- III. Grande parte dos seres humanos se julga superior por possuir poder econômico.

Identifique a alternativa certa:

- a) Todas estão sem falha, quanto à concordância verbal e nominal.
- b) O item III se encontra com erro quanto à concordância verbal e nominal.

- c) O item II se encontra com erro, porque o verbo **EXISTIR** é pessoal, possui sujeito, portanto, o auxiliar deveria estar no plural.
- d) O item I se encontra em desacordo com ambas as concordâncias, pois **DEVER** era para estar no plural.
- e) Os itens II e III se encontram completamente corretos.

#### Questão 15

Em "**fomento à pesquisa**", o acento indicativo de crase se encontra colocado de acordo com as normas gramaticais vigentes, identifique a alternativa cujo acento se encontra posto pela mesma razão.

- a) À medida que o tempo se esvai, alguns homens perdem momentos de aprimoramento intelectual e espiritual.
- b) Aquele casal saiu cedo para navegar em alto-mar, mas o motor da lancha sofreu pane e ficou à deriva, contudo foi resgatado logo.
- c) Informe às pessoas que há necessidade de o ser humano modificar-se, para estar de acordo com os princípios divinos de paz e de amor.
- d) Devemos agradecer às pessoas em quaisquer situações da existência, mas o agradecimento maior deverá ser a Deus, à natureza, que Ele criou.
- e) Obediência às leis é algo necessário, para que vivamos em uma sociedade com valores éticos e morais em que homens sejam julgados por isso e não pelo poder econômico.

**PROVA: Ciência da Computação /  
Correlatos (Sistemas)**

**Questão 16**

Um processador que transfira dados a 32 bits por vez, usando um *Clock* de 200 MHz, terá uma taxa de transferência média teórica de:

- a) 200 MB/s.
- b) 800 MB/s.
- c) 1600 MB/s.
- d) 3200 MB/s .
- e) 6400 MB/s.

**Questão 17**

A CPU ou UCP (Unidade Central de Processamento), unidade responsável pela coordenação e execução das instruções e operações do computador, é subdividida 3 partes principais, quais são? Assinale a alternativa correta.

- a) Unidade de Armazenamento (HD); Unidade de Controle; Unidade Lógica.
- b) Memória RAM; Memória Cache; ULA (Unidade Lógica e Aritmética).
- c) Unidade Aritmética; Unidade Lógica; BIOS (*Basic In-Out System*).
- d) Placa Mãe; Porta de Rede; Placa de Vídeo.
- e) Unidade de Controle; ULA (Unidade Lógica e Aritmética); Registradores.

**Questão 18**

Sobre programas maliciosos, assinale as sentenças abaixo com (V) para o que for Verdadeiro ou (F) para o que for Falso:

- ( ) *Worms* são programas capazes de se programar automaticamente, porém é inofensivo.
- ( ) *Tojans* são programas, normalmente recebidos de forma inocente através de e-mails, clicks em fotos, cartões de aniversário virtual etc. e tem como função executar operações com que normalmente prejudicam a performance do computador.
- ( ) *Screenloggers* ou “registradores de tela” podem armazenar a posição (x, y) do ponteiro do mouse e recriar seu trajeto, conseguindo imitar, por exemplo, a senha do usuário atacado.

( ) *Spyware* pode ser instalado de forma legítima no computador do funcionário de uma empresa.

( ) *Port scanners* são usados para varrer e invadir um computador.

A sequência CORRETA para as afirmações acima é:

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

**Questão 19**

A forma natural de solucionarmos problemas complexos é dividi-los em problemas mais simples, aos quais chamamos de módulos.

A modularização é uma ferramenta da programação estruturada, que tem como objetivo aumentar a confiabilidade, legibilidade, manutenibilidade e flexibilidade. Um módulo é, então, um grupo de comandos, constituindo um trecho de algoritmo, com uma função bem definida e o mais independente possível em relação ao resto do algoritmo.

Marque a alternativa que NÃO apresenta uma vantagem da modularização.

- a) Testes e correções dos módulos podem ser feitos em separado.
- b) A independência do módulo permite uma manutenção mais simples e evita efeitos colaterais em outros pontos do algoritmo.
- c) Pode-se elaborar um módulo independente do restante do algoritmo, melhorando a organização, compreensão e leitura do código.
- d) A comunicação entre módulos deverá ser feita através de variáveis locais ou por retorno de valores.
- e) Reutilização dos módulos por outros algoritmos.

**Questão 20**

Assinale a alternativa que mostra o que o algoritmo abaixo escreve como saída.

```
Algoritmo “EscrevaDados”  
var  
    X, Y: caractere  
    A, B: inteiro  
inicio  
    leia(X, A, Y, B)  
    escreva(Y)  
    escreva(A)
```

```
escreva(X)
escreva(B)
escreva("Total = ", A+B)
```

fim  
fimAlgoritmo

Considere  $A=20$  e  $B=25$ ,  $X$ ="Eduardo" e  $Y$ ="Mônica".

- a)  $X \ A \ Y \ B$  "Total =",  $A+B$
- b) Eduardo 20 Mônica 25 Total = 45
- c) Mônica 20 Eduardo 25 Total = 45
- d) Mônica 25 Eduardo 20 Total =  $20+25$
- e) Eduardo 20 Mônica 25 Total = ,  $A+B$

#### Questão 21

Estruturas de dados homogêneas são estruturas que permitem armazenar conjuntos de dados de um mesmo tipo (por isso o nome 'homogêneas') em uma única variável. São também chamadas de variáveis compostas homogêneas ou variáveis compostas indexadas.

Considerando a definição acima, assinale a opção que apresenta estruturas de dados homogêneas.

- a) Vetor e Matriz.
- b) Registro e Pilha.
- c) Tabela de Dados e Grafo.
- d) Matriz e Registro.
- e) Tabela de Dados e *Array*.

#### Questão 22

O Sistema Operacional de um computador é um programa, ou conjunto de instruções, que tem por objetivos permitir a comunicação entre o usuário e a máquina, gerenciar os recursos de *hardware*, controlar a execução dos programas, criar sistemas de arquivos, entre outros. Em relação ao Sistema Operacional, é CORRETO afirmar que:

- a) O Sistema Operacional permite que a máquina se comunique com os demais *hardwares* através de *softwares* utilitários.
- b) O Sistema Operacional é o principal e fundamental *software* aplicativo, visto que este é o primeiro programa que o computador executa quando é ligado.
- c) O Sistema Operacional é executado após o *software* aplicativo ser inicializado quando a máquina é ligada.
- d) Unix, Python, Linux, MS-DOS e Windows são exemplos de Sistemas Operacionais.

e) O Sistema Operacional faz a comunicação entre o hardware e os demais softwares, criando uma plataforma comum a todos os programas utilizados.

#### Questão 23

A \_\_\_\_\_ interliga milhares de \_\_\_\_\_ menores, de todos os tipos e tamanhos, ao redor do \_\_\_\_\_. Essa rede se dá através da integração de todos os recursos de \_\_\_\_\_ disponíveis, como satélites, sistemas de telefonia, cabos óticos etc., e conecta uma quantidade e diversidade de dispositivos de \_\_\_\_\_ cada vez maior.

As palavras que completam CORRETAMENTE essas lacunas são, respectivamente:

- a) Rede; computadores; mundo; telecomunicações; ligação.
- b) Rede; comunicadores; Brasil; telecomunicações; ligação.
- c) Internet; redes; mundo; telecomunicações; comunicação.
- d) Internet; computadores; Brasil; comunicação; ligação.
- e) Telecomunicação; comunicadores; mundo; Internet; comunicação.

#### Questão 24

Referente ao propósito dos Diagramas UML (*Unified Modeling Language*), assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Diagrama de Caso de Uso representa o conjunto de comportamentos de alto nível que o sistema deve executar para um determinado ator.
- b) Diagrama de Classes representa um retrato, em tempo de execução, dos objetos do software e seus inter-relacionamentos.
- c) Diagrama de Colaboração representa uma coleção de objetos que trabalham em conjunto para atender algum comportamento do sistema.
- d) Diagrama de Sequência representa uma perspectiva, orientada por tempo, da colaboração entre os objetos.
- e) Diagrama de Atividades representa o fluxo de tarefas que podem ser executadas pelo sistema ou por um ator.

Questão 25

A tecnologia ASP (Active Server Pages - Páginas Ativas de Servidor), criada pela Microsoft, tem como objetivo principal criar aplicações WEB dinâmicas e interativas usando um ambiente de programação de scripts que roda do lado do servidor. A linguagem possui alguns objetos básicos que operam as funcionalidades de uma aplicação, cada um delas possui seus métodos, coleções, propriedades e eventos. Analise as afirmativas abaixo:

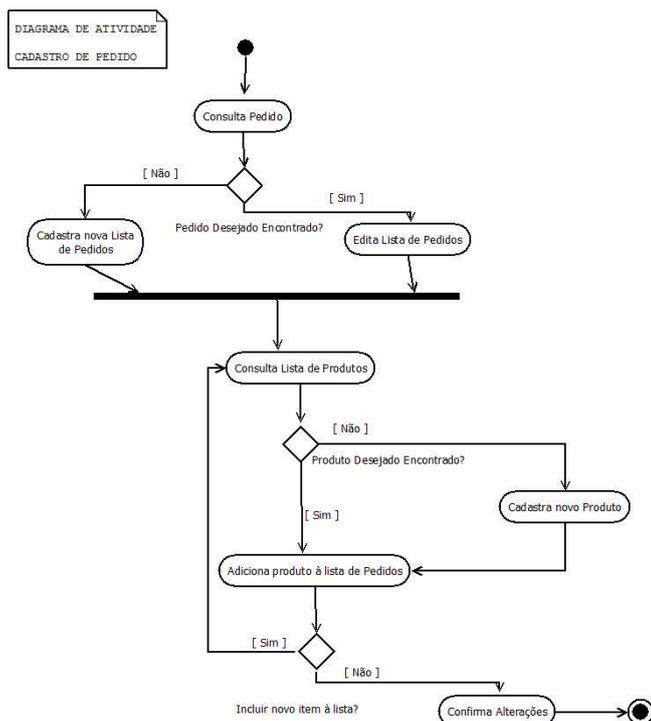
- I. O objeto Response refere-se aos dados enviados do servidor para o cliente (browser).
- II. A coleção Form do objeto Request permite recuperar valores de variáveis enviadas via formulário HTML pelo método Post.
- III. A coleção QueryString do objeto Response permite recuperar valores de variáveis enviadas via formulário HTML pelo método Get.
- IV. O método Write do objeto Response é utilizado para enviar texto para a página HTML.

Assinale a alternativa correta acerca da Linguagem.

- a) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

Questão 26

A qual Diagrama UML da figura abaixo refere-se?



- a) Diagrama de Sequência.
- b) Diagrama de Colaboração.
- c) Diagrama de Atividades.
- d) Diagrama de Estados.
- e) Diagrama de Componentes.

Questão 27

O Diagrama de Entidade-Relacionamento (Modelo E-R) utilizados para projetar bancos de dados relacionais nas áreas de engenharia de software, sistemas de informações empresariais, educação e pesquisa fornecem uma visão de alto nível, bastante generalista, porém rápida e objetiva, dos conjuntos de dados relativos a um sistema. Analise as afirmativas a seguir:

- I. Diagramas ER são compostos de entidades, relacionamentos e atributos, também descrevem a cardinalidade, que define as relações em termos de números.
- II. Os relacionamentos muitos-para-muitos do diagrama ER deverão ser resolvidos em relacionamentos um-para-um.
- III. Na engenharia de software, um diagrama ER é muitas vezes utilizado em um passo inicial na determinação de requisitos para um projeto de sistemas da informação.
- IV. Em um diagrama ER os atributos são classificados como simples, composto, derivado, bem como de valor único ou multivalorado.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.

Questão 28

Um modelo de SGBD define como os dados serão armazenados no banco de dados, para isso utiliza-se de uma linguagem que possibilite a criação, atualização e consulta dos dados armazenados. Normalmente a Linguagem SQL (*Structured Query Language*) é dividida em partes:

1. Linguagem de Definição de Dados - LDD (DDL, do inglês);
2. Linguagem de Manipulação de Dados - LMD (DML, do inglês);
3. Linguagem de Controle de Dados – LCD (DCL, do inglês).

Assinale a alternativa que apresenta os comandos referentes a cada um dos 3 tópicos acima, respectivamente.

a) 1-[UPDATE, SELECT, INSERT, DELETE]; 2-[CREATE, DROP, ALTER]; 3-[GRANT, REVOKE]

b) 1-[CREATE, DELETE, ALTER]; 2-[UPDATE, SELECT, INSERT, DROP]; 3-[GRANT, REVOKE]

c) 1-[CREATE, DELETE, ALTER]; 2-[ GRANT, REVOKE]; 3-[ UPDATE, SELECT, INSERT, DROP]

d) 1-[CREATE, DROP, ALTER]; 2-[UPDATE, SELECT, INSERT, DELETE]; 3-[GRANT, REVOKE]

e) 1-[ GRANT, REVOKE]; 2-[UPDATE, SELECT, INSERT, DELETE]; 3-[ CREATE, DROP, ALTER]

#### Questão 29

Processo de Engenharia de Software é uma sequência coerente de práticas que objetiva o desenvolvimento ou evolução de sistemas de software. Estas práticas englobam as atividades de especificação, projeto, implementação, testes e caracterizam-se pela interação de ferramentas, pessoas e métodos.

Assinale a alternativa que apresenta exemplos de modelos de Processos de Engenharia de Software existentes.

a) Modelo Relacional, Modelo Sequencial, Modelo Evolucionar ou Prototipação.

b) Modelo em Cascata, Modelo em Espiral, Modelo Iterativo e Incremental .

c) Modelo Objeto-Relacional, Modelo Waterfall, Modelo Hierárquico.

d) Modelo de Maturidade, Modelo Ágil, Modelo de Dados.

e) Modelo Entidade-Relacional, Modelo Semiestruturado, Modelo Iterativo e Incremental.

#### Questão 30

A Engenharia de Requisitos é um processo que engloba todas as atividades que contribuem para a

produção de um documento de requisitos e sua manutenção ao longo do tempo.

De acordo com as atividades de Engenharia de Requisitos existentes na coluna da esquerda, associe cada uma delas as suas respectivas explicações na coluna da direita. Em seguida assinale a alternativa que apresenta a correta ordem de numeração das explicações.

<p>1 - Levantamento de Requisitos</p>	<p>( ) Os requisitos abordados durante o processo de negociação são documentados com um nível de detalhe apropriado. Em geral, é necessário existir um documento de especificação de requisitos que seja compreendido por todos os stakeholders. Isto significa que os requisitos devem ser detalhados utilizando linguagem natural e diagramas.</p>
<p>2 - Análise e Negociação de Requisitos</p>	<p>( ) Todos os requisitos obtidos nas atividades anteriores devem ser cuidadosamente verificados para apurar se estão completos e são consistentes. Este processo tem como finalidade detectar potenciais problemas no documento de especificação de requisitos antes que este seja utilizado como base para o desenvolvimento do sistema.</p>
<p>3 - Documentação de Requisitos</p>	<p>( ) Os requisitos são analisados em detalhe e os diferentes stakeholders negociam para decidirem que requisitos serão aceitos.</p>

	Este processo é necessário visto que é inevitável o aparecimento de conflitos entre requisitos de diferentes fontes, existência de informação incompleta ou então os requisitos podem ser incompatíveis com o orçamento disponível para o desenvolvimento do sistema.
4 - Validação de Requisitos	( ) Os requisitos do sistema são obtidos através de consultas aos stakeholders, documentação do sistema, conhecimento do domínio e estudos de mercado. Este processo é também conhecido como aquisição de requisitos ou descoberta de requisitos.

- a) 3, 4, 2 e 1.
- b) 2, 4, 1 e 3.
- c) 4, 3, 1 e 2.
- d) 2, 3, 4 e 1.
- e) 4, 1, 2 e 3.