



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE  
PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
DO DISTRITO FEDERAL – SEPLAG  
PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA

# 106 – ELETRÔNICA

## INSTRUÇÕES GERAIS

- O candidato receberá do **chefe de sala**:
  - Um **caderno de questões** da prova objetiva, contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma e apenas uma alternativa correta.
  - Um **cartão de respostas** óptico personalizado.
- Ao ser autorizado o início da prova, o candidato deverá verificar se a numeração das questões, a paginação e a codificação do **cartão** estão corretas.
- O candidato dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo.
- Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas** óptico da prova objetiva.
- Ao candidato somente será permitido levar o **caderno de questões** após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu **cartão de respostas** óptico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, o candidato deve entregar ao **chefe de sala** o **cartão de respostas** óptico devidamente assinado.
- O candidato deve deixar sobre a carteira apenas o **documento de identidade** e a **caneta esferográfica de tinta preta** ou **azul**, fabricada com material transparente.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. O candidato deverá desligar e entregar ao **chefe de sala** régua de cálculo, calculadora, agenda eletrônica, *palmtop*, *bip*, *pager*, *notebook*, telefone celular, gravador, máquina fotográfica, *walkman*, aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais, relógio, ou qualquer outro equipamento desse tipo e qualquer tipo de arma, mesmo que com porte autorizado.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.

## INSTRUÇÕES – PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas** óptico. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **cartão de respostas**.
- Leia atentamente cada questão e assinale no **cartão de respostas** óptico a alternativa que mais adequadamente a responde.
- A questão que tiver mais de uma resposta assinalada será considerada errada, mesmo que uma das assinalações esteja correta.
- O **cartão de respostas** óptico **não** pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** óptico é cobrindo, fortemente, com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada com material transparente, o espaço a ela correspondente, conforme modelo a seguir:

Marque as respostas **assim**: ■

Realização:





## CONHECIMENTOS GERAIS

Texto I, para responder às questões de 1 a 3.



Internet: <<http://veja.abril.com.br>> (com adaptações).  
Acesso em 8/7/2010.

Texto II, para responder às questões de 1 a 3.

1 Daqui a uns cinquenta anos, alguns dos recursos  
usados hoje em sala de aula e considerados modernos  
provavelmente estarão obsoletos. Novos utensílios serão  
4 desenvolvidos; alguns até, quem sabe, revolucionários. No  
entanto, na opinião da doutora em educação pela Pontifícia  
Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Prof<sup>a</sup>.  
7 Andrea Ramal, não serão ferramentas de última geração que  
marcarão a aula do futuro. Para ela, os novos rumos da  
educação estão mais relacionados à postura de professores  
10 e alunos em sala de aula. "Imagino a sala de aula do futuro  
como um lugar comunicativo, sendo o espaço da polifonia, da  
diversidade das vozes, onde todos poderão se comunicar, se  
13 posicionar, e onde, desse diálogo, vai se produzir  
conhecimento", prevê a doutora.

"A aula do futuro, a meu ver, será formada por  
16 grupos, reunidos por interesses em temas específicos, e não  
por faixas etárias, exclusivamente; equipes multidisciplinares,  
trabalhando juntas nos colégios, e não divididas em áreas  
19 como português, matemática, geografia, história. Serão  
equipes de trabalho, formadas por professores e alunos,  
desenvolvendo projetos juntos. A avaliação não será a  
22 mesma para todos e não vai ser determinada por uma única  
pessoa. Isso porque existirão tantos currículos quantas forem  
as navegações dos alunos. Como o indivíduo navegante é o  
25 próprio autor, haverá um currículo por aluno. No fundo,  
existirão avaliações diversificadas, por competências, e não  
por conteúdos; em síntese: uma mudança radical, em que  
28 não vai mais existir o conceito de turma, mas de comunidade  
cooperativa de aprendizagem."

Internet: <<http://teclec.psico.ufrgs.br>> (com adaptações).  
Acesso em 8/7/2010.

## QUESTÃO 1

Com base no texto I e no texto II, assinale a alternativa correta.

- (A) O texto I mostra o professor comum de hoje, que surgiu com o avanço da informática na última década e atua nas escolas públicas e privadas do país.
- (B) O pronome utilizado na linha 1 do texto II sugere que, por volta de 2060, não haverá nenhum dos recursos usados hoje em sala de aula e considerados modernos.
- (C) Pesquisas de cunho científico amparam as previsões apresentadas em ambos os textos.
- (D) O artigo indefinido da expressão adverbial usada na primeira linha do texto II confere imprecisão à afirmação acerca da época em que os atuais recursos modernos estarão obsoletos.
- (E) Os alunos de mesma faixa etária serão agrupados, no futuro, em turmas numerosas, para abrir espaço à polifonia, com vistas à diversidade de vozes; assim, todos poderão comunicar-se, posicionar-se.

## QUESTÃO 2

Quanto aos aspectos gramaticais e semânticos do texto I e do texto II, assinale a alternativa correta.

- (A) Os dois textos são exemplos da diversidade de tipologia textual da sociedade moderna: o texto I é tradicionalmente classificado como dissertativo, enquanto o II é de utilização mais recente da mídia, conhecido como infográfico.
- (B) Ambos os textos demonstram que ferramentas de última geração é que marcarão a aula do futuro.
- (C) O texto I está centrado no momento atual, com construções sintáticas caracterizadas pelo predomínio do indicativo presente, enquanto o II trata da realidade a ser vivida, com predominância do futuro do presente.
- (D) Ao se passar o subtítulo do texto I "Novo professor" para o plural, também deverá ser levado para o plural, obrigatória e exclusivamente, o título "Perfil antenado".
- (E) No texto II, o termo "porque" (linha 23) poderia ser corretamente registrado como **por que** e ser seguido por vírgula.

## QUESTÃO 3

Com relação aos aspectos gramaticais do texto I e do texto II, assinale a alternativa correta.

- (A) A palavra "conteúdos" recebe acento gráfico pela mesma razão que "única".
- (B) O adjetivo "juntas", empregado como predicativo na linha 18 do texto II, não pode ser deslocado dentro da frase, pois essa alteração provocaria falha gramatical grave.
- (C) O trecho "os novos rumos da educação estão mais relacionados à postura" (linhas 8 e 9, texto II) estaria redigido dentro das normas gramaticais se fosse omitido o sinal indicativo de crase.
- (D) O trecho posterior aos dois-pontos, nas linhas de 27 a 29 do texto II, para evitar repetição e garantir maior concisão, rapidez e leveza às informações, foi redigido com o recurso da elipse de termos gramaticais.
- (E) A forma verbal "existirão", na linha 26 do texto II, poderia ser corretamente substituída por **haverão**.

**Texto III, para responder às questões de 4 a 6.**

1 Professores e professoras apaixonadas dormem tarde e acordam cedo, movidos pelas ideias fixas de que podem mover o mundo. Apaixonados, esquecem a hora do  
4 almoço e do jantar: estão preocupados com as múltiplas fomes que, de múltiplas formas, debilitam as inteligências.

As professoras apaixonadas descobriram que há  
7 homens no magistério igualmente apaixonados pela arte de ensinar, que é a arte de dar contexto a todos os textos.

Não há pretextos que justifiquem, para os  
10 professores apaixonados, um grau a menos de paixão, e não vai nisso nem um pouco de romantismo barato. Apaixonar-se sai caro!

13 Os professores apaixonados, com ou sem carro, buzina o silêncio comodista, dão carona aos alunos que moram mais longe do conhecimento, saem cantando o pneu da alegria. Se estão apaixonados, e estão, fazem da sala de  
16 aula um espaço de cânticos, de ênfases, de sínteses que demonstram, pela via do contraste, o absurdo que é viver  
19 sem paixão, ensinar sem paixão.

Dá pena, dá compaixão ver o professor desapaixonado, sonhando acordado com a aposentadoria,  
22 contando nos dedos os dias que faltam para as suas férias, catando no calendário os próximos feriados.

Os professores apaixonados muito bem sabem das  
25 dificuldades, do desrespeito, das injustiças, até mesmo dos horrores que há na profissão. Mas o professor apaixonado não deixa de professar, e seu protesto é continuar amando  
28 apaixonadamente.

Dar aula não é contar piada, mas quem dá aula sem humor não está com nada, ensinar é uma forma de oração.  
31 Não essa oração de chacoalhar palavras sem sentido, com voz melosa ou ríspida. Mera oração subordinada, e mais nada.

34 Os professores apaixonados querem tudo. Querem multiplicar o tempo, somar esforços, dividir os problemas para solucioná-los. Querem analisar a química da realidade.  
37 Querem traçar o mapa de inusitados tesouros.

Gabriel Perissé. Internet <<http://entradaparararos.wordpress.com>> (com adaptações). Acesso em 30/5/2010.

**QUESTÃO 4**

Com relação ao primeiro parágrafo do texto III, assinale a alternativa em que a reescrita **altera** o sentido original.

- (A) Professores e professoras apaixonados dormem tarde (linhas 1 e 2)
- (B) Professores e professoras apaixonadas dormem tarde, mas acordam cedo (linhas 1 e 2)
- (C) movidos pelas ideias fixas que podem mover o mundo (linhas 2 e 3)
- (D) Esquecem, apaixonados, a hora do almoço e do jantar (linhas 3 e 4)
- (E) esquecem a hora do almoço e do jantar, uma vez que estão preocupados com as múltiplas fomes (linhas de 3 a 5)

**QUESTÃO 5**

Assinale a alternativa correta com relação ao texto III.

- (A) No trecho “não vai nisso nem um pouco de romantismo barato. Apaixonar-se sai caro!” (linhas de 10 a 12), encontra-se exemplo de elipse.
- (B) O texto III apresenta inúmeros jogos de palavras, com o uso de termos comuns no universo do professor: “oração subordinada”; “multiplicar”, “somar”, “dividir”; “química”; “mapa”.
- (C) Na passagem “sonhando acordado com a aposentadoria” (linha 21), encontra-se exemplo de polissíndeto.
- (D) O anacoluto está presente no fragmento “Os professores apaixonados, com ou sem carro, buzina o silêncio comodista” (linhas 13 e 14).
- (E) É correto afirmar que, no texto III, a figura de linguagem predominante é a sinestesia.

**QUESTÃO 6**

Acerca do texto III, assinale a alternativa correta.

- (A) As palavras “solucioná” (linha 36), “está” (linha 30) e “há” (linha 6) são acentuadas graficamente com base na mesma regra: oxítona terminada em “a”.
- (B) A frase “Apaixonar-se sai caro!” (linhas 11 e 12) pode ser corretamente reescrita assim: **Se apaixonar sai caro!**
- (C) A frase “Apaixonados, esquecem a hora do almoço e do jantar” (linhas 3 e 4) pode ser corretamente reescrita assim: **Apaixonados, esquecem a hora do almoço e de jantar.**
- (D) Na última frase do texto III, pode-se adequadamente substituir o adjetivo “inusitados” pelo seu sinônimo **usuais**.
- (E) Nas palavras “desrespeito”, “injustiças” e “desapaixonado”, os prefixos exprimem ideias comuns.

**Texto IV, para responder às questões 7 e 8.**

- 1 E: Teve algum professor que foi importante pra você?  
Loir: Teve.  
E: Por que ele foi importante?
- 4 Loir: Ah! Não sei! O jeito, a simpatia; super carismático.  
E: Ele é o cara que você assim (interrupção brusca)...  
Loir: Idolatro!
- 7 E: Idolatra?!  
E: Então essa pessoa é tão poderosa que consegue mexer nas tuas estruturas?
- 10 Loir: Com certeza.  
E: Você seria capaz de mudar o rumo de sua vida por causa dele?
- 13 Loir: (Silêncio)... (Risos). Acho que não, também... Ah! Não sei (risos). Olha só! Acho que mudaria, sim. Muda sim, muda tudo.
- 16 E: Que poder é esse? Como você explica esse fenômeno?  
Loir: É inexplicável (risos). Ah! Não sei (risos).

Carlos Alberto Figueiredo da Silva e Sebastião Josué Votre. **Encanto e fascínio: dimensões da sedução na educação.** In: **Pensar a Prática.** Rio de Janeiro, v. 12, n.º 3, 2009 (com adaptações).

**QUESTÃO 7**

O texto IV apresenta uma entrevista de uma jovem estudante. A situação é de certa informalidade, pois o entrevistador procura deixar a jovem à vontade, despreocupada com a presença do gravador. A linguagem usada na entrevista é predominantemente coloquial, mas com pequenas intervenções mais formais. Assinale a alternativa que apresenta somente traços de registro formal.

- (A) “Teve algum professor que foi importante pra você?” (linha 1)
- (B) “Por que ele foi importante?” (linha 3)
- (C) “Ah! Não sei! O jeito, a simpatia; super carismático.” (linha 4)
- (D) “Ele é o cara que você assim...” (linha 5)
- (E) “Olha só! Acho que mudaria, sim. Muda sim, muda tudo.” (linhas 14 e 15)

**QUESTÃO 8**

Infere-se do texto IV que

- (A) Loir, apesar de querer mostrar o contrário, tem uma visão negativa do professor, com claro ressentimento.
- (B) Loir demonstra ser uma pessoa facilmente influenciável, que muda o próprio comportamento para agradar às demais pessoas.
- (C) Loir, ao rir das perguntas e das respostas, deixa entrever críticas à atuação do professor e à do entrevistador, poupando apenas a si mesma.
- (D) Loir tem caráter fraco e é alienada, pois chegar à idolatria de alguém é prática apenas de pessoas sem opinião própria e inseguras.
- (E) pausas, silêncios, risos e discurso contraditório compõem a fala de Loir. Quando lhe foi questionado se haveria alguma possibilidade de mudar o curso de sua vida por causa do professor, Loir ri, nega o fato, dúvida e, finalmente, dá uma resposta enfática.

**QUESTÃO 9**

- 1 Vestibular da Universidade da Bahia cobrou dos candidatos a interpretação do seguinte trecho de poema de Camões:

Amor é fogo que arde sem se ver,  
4 é ferida que dói e não se sente,  
é um contentamento descontente,  
dor que desatina sem doer.

- 7 Uma vestibulanda, de 16 anos, deu a sua interpretação:

Ah, Camões! Se vivesses hoje em dia,  
tomavas uns antipiréticos,  
10 uns quantos analgésicos  
e Prozac para a depressão.  
Compravas um computador,  
13 consultavas a Internet  
e descobririas que essas dores que sentias,  
esses calores que te abrasavam,  
16 essas mudanças de humor repentinas,  
esses desatinos sem nexos,  
não eram feridas de amor,  
19 mas somente falta de sexo!

Internet: <<http://books168.com>>. Acesso em 15/7/2010.

Acerca desse texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O texto elaborado pela candidata demonstra irreverência, humor e ironia.
- (B) O texto elaborado pela candidata demonstra desconhecimento cultural, ignorância absoluta de conteúdos de ciências modernas.
- (C) A correlação verbal na construção das frases da resposta a Camões (linhas 8, 9, 12 e 13) está gramaticalmente correta.
- (D) O poema da candidata não contém rimas.
- (E) No poema da candidata, encontram-se diversos exemplos de antíteses.

## QUESTÃO 10

### Polêmico, novo código florestal não deve ser aprovado este ano

(9/6/2010) O clima foi de bate-boca e muita discussão na Câmara dos Deputados. O novo Código Florestal dividiu opiniões. O ponto mais polêmico é o que trata das áreas de preservação ambiental às margens dos rios.

Internet: <<http://g1.globo.com/>>. Acesso em 8/7/2010.

A revisão do Código Florestal Brasileiro continua gerando polêmica. De um lado, a bancada ruralista do Congresso Nacional, representada pelo relator da Comissão Especial, deputado federal Moacir Micheletto (PMDB-PR); e de outro, as entidades ambientalistas.

Internet: <[www.comciencia.br](http://www.comciencia.br)> (com adaptações). Acesso em 9/7/2010.

Considerando os fragmentos de textos acima, assinale a alternativa correta com relação à proposta do novo Código Florestal Brasileiro.

- (A) Os ambientalistas gostaram das mudanças propostas pela Comissão Especial. Os deputados ligados à causa ambiental dizem que as mudanças podem contribuir para reduzir o ritmo do desmatamento.
- (B) Segundo a bancada ambientalista na Câmara dos Deputados, as decisões do novo Código, ao contrário do que afirma a bancada ruralista, garantem o equilíbrio entre o crescimento econômico e a preservação do meio ambiente, gerando grandes perspectivas de desenvolvimento sustentável para o país.
- (C) Pelo texto aprovado na Comissão Especial, fica mantida a exigência da reserva legal, ou seja, o percentual de cada propriedade onde a cobertura nativa vegetal deve ser conservada ou utilizada sustentavelmente, nos limites atuais. As pequenas propriedades ficam isentas dessa obrigação.
- (D) Um dos maiores desafios acerca do desenvolvimento da Amazônia brasileira é a conciliação entre o aumento da produção e a preservação ambiental, situação que o Brasil conseguiu atingir nas últimas décadas, ou seja, incrementou-se a produção agropecuária da região, sem a expansão da fronteira agrícola sobre áreas verdes.
- (E) O novo Código Florestal mostra excessiva preocupação com a proteção da Amazônia, ao mesmo tempo em que se exige de qualquer tipo de cuidado com o cerrado, ecossistema tremendamente atingido pela expansão da fronteira agrícola.

## QUESTÃO 11

O Soccer City, antigo FNB Stadium (*First National Bank Stadium*), foi construído em 1987 e tinha capacidade inicial para 80 mil espectadores. Por muito tempo, foi o único palco sul-africano destinado exclusivamente ao futebol. Com os investimentos para sua expansão por conta do Mundial, o estádio passou a ter mais de 94 mil assentos, recebeu o jogo de abertura e receberá a final da Copa. A reforma do estádio teve como inspiração a elogiada Allianz Arena, de Munique, um dos palcos da Copa de 2006. O Soccer City é muito próximo ao Soweto, onde vivem 40% da população de Johannesburgo.

Internet: <<http://espnbrasil.terra.com.br>> (com adaptações). Acesso em 7/7/2010.

Tendo o texto apenas como referência inicial, assinale a alternativa correta acerca dos diversos aspectos relacionados à Copa do Mundo da FIFA 2010, realizada na África do Sul e à próxima Copa, a ser realizada no Brasil.

- (A) Apesar dos grandes avanços tecnológicos que a humanidade presencia, a FIFA, órgão máximo do futebol, recusa-se a sequer discutir a possibilidade de incorporar a chamada **bola inteligente** aos jogos de futebol dos próximos mundiais.
- (B) A ausência do presidente Lula nos dias que antecederam os jogos finais da Copa do Mundo de 2010 repercutiu negativamente junto à comunidade esportiva internacional, provocando o adiamento do lançamento oficial da Copa de 2014, a ser realizada no Brasil.
- (C) Para a Copa de 2014, em decorrência da grande extensão territorial do país, a FIFA planeja dividir o Brasil em regiões para maximizar a eficiência das viagens. Desse modo, as três capitais do Centro-Oeste que sediarão jogos — Brasília, Goiânia e Cuiabá — integrarão o mesmo grupo.
- (D) Dos países que protagonizaram as semifinais da Copa do Mundo de 2010, dois são repúblicas e dois são monarquias.
- (E) Não obstante a grande repercussão que gerou, a Copa do Mundo 2010 não foi a primeira a se realizar em solo africano. Antes da África do Sul, o Egito havia sediado o Mundial de 1966.

## QUESTÃO 12

### A liberdade chega aos morros

Ao fincar a bandeira do Brasil e do Batalhão de Operações Especiais (BOPE) em uma laje que servia como QG de traficantes, um grupo de policiais da tropa de elite do Rio de Janeiro marcava, na semana passada, a retomada do poder em um conjunto de sete violentas favelas da Zona Norte — a maior operação dessa natureza já feita em morros cariocas.

*In: Veja, n.º 2.163, 5/5/2010, p. 80.*

Acerca do assunto abordado nesse fragmento de texto e de assuntos a ele relacionados, assinale a alternativa correta.

- (A) A violência que grassa nas grandes cidades brasileiras guarda relação com o acelerado êxodo rural que caracterizou o país entre os anos 60 e 90 do século XX, quando a população urbana passou de menos da metade para mais de 80% da população total do Brasil.
- (B) A ação governamental mencionada na reportagem comprova o fato de que a solução para os problemas de segurança, renda, moradia e saúde das grandes cidades brasileiras não depende de planejamento de médio e longo prazo, nem demanda grandes investimentos, sendo suficientes a vontade política e a decisão de fazer.
- (C) A urbanização brasileira provocou o surgimento de megacidades, com população da região metropolitana superior a dez milhões de habitantes, situação na qual se enquadram São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Brasília.
- (D) O sucesso da violenta ação empreendida pelo BOPE do Rio de Janeiro, mencionada na reportagem, demonstra que a pacificação dos morros passa, obrigatória e exclusivamente, pelo uso da força policial, situação exemplarmente ilustrada no filme **Tropa de Elite**.
- (E) Mais do que lembrar progresso ou desenvolvimento, as cidades brasileiras reproduzem as mesmas injustiças presentes na sociedade como um todo, situação da qual estão isentas apenas as cidades médias do interior, que têm se mostrado imunes à ocorrência de violência e de desemprego.

## QUESTÃO 13

Em relação aos fundamentos da organização dos poderes e do Distrito Federal (DF) na Lei Orgânica do Distrito Federal (LODF), assinale a alternativa correta.

- (A) Entre os objetivos prioritários do DF, encontra-se o de assegurar, por parte do poder público, a proteção individualizada à vida e à integridade física e psicológica das vítimas e das testemunhas de infrações penais e de seus respectivos familiares.
- (B) A Lei Orgânica permite ao DF retirar-se da Federação, tendo em vista sua característica especial de capital da República.
- (C) O DF integra a Federação e mantém resguardada a sua personalidade de Direito Público Internacional.
- (D) O exercício da soberania popular é realizado pelo sufrágio universal, por meio do voto direto e secreto, com valor igual para todos e mediante o voto livre dos deputados distritais.
- (E) É assegurado o exercício do direito de petição ou representação, mediante o pagamento de taxas ou emolumentos, ou de garantia de instância.

## QUESTÃO 14

O crescimento do Distrito Federal (DF) faz surgir novos bairros e regiões administrativas. A respeito da organização administrativa do DF, assinale a alternativa correta.

- (A) A remuneração dos administradores regionais poderá ser superior à fixada para os secretários de Estado do DF, não podendo ultrapassar a dos ministros do Supremo Tribunal Federal.
- (B) Cada região administrativa do DF terá um conselho de representantes comunitários, com funções consultivas e fiscalizadoras, na forma da lei.
- (C) Diante da urgência, a criação ou a extinção de regiões administrativas no DF ocorrerá mediante decreto do governador.
- (D) As administrações regionais são independentes e não integram a estrutura administrativa do DF.
- (E) No DF, a participação popular no processo de escolha do administrador regional não depende de lei, podendo ser efetivada a qualquer momento pelo governador.

## QUESTÃO 15

Com relação aos direitos dos servidores públicos do Distrito Federal, assinale a alternativa correta.

- (A) É direito do servidor público a gratificação do titular quando em substituição ou auxílio do mais antigo.
- (B) O direito de proteção especial à servidora gestante ou lactante não inclui a adequação ou a mudança temporária de suas funções.
- (C) É direito da servidora o atendimento em creche e pré-escola a seus dependentes de até doze anos de idade incompletos, preferencialmente em dependência do próprio órgão ao qual são vinculados.
- (D) A duração do trabalho normal de um servidor é de doze horas diárias e quarenta e oito horas semanais, facultado ao Poder Público conceder a compensação de horários e a redução da jornada, nos termos da lei.
- (E) É direito do servidor público a participação na elaboração e na alteração dos planos de carreira.

## QUESTÃO 16

A administração pública é a atividade que o Estado desenvolve para assegurar os interesses coletivos, bem como é o conjunto de órgãos e de pessoas jurídicas aos quais a lei atribui o exercício da função administrativa. Considerando que a administração pública pode realizar suas atividades direta ou indiretamente, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) A autarquia é pessoa jurídica de direito público.
- (B) A empresa pública, que explora atividade econômica, sujeita-se ao regime jurídico próprio das empresas privadas.
- (C) As fundações públicas são dotadas exclusivamente de personalidade jurídica de direito público.
- (D) A criação de sociedades de economia mista depende de autorização em lei específica.
- (E) A empresa pública, pessoa jurídica de direito privado, será constituída sob qualquer forma jurídica e com capital exclusivamente público.

### QUESTÃO 17

Para alcançar os fins almejados pelo Estado e, por conseguinte, o interesse público, a administração pública é dotada de prerrogativas que lhe permitem cumprir suas finalidades. São tais prerrogativas entendidas, por isso, como poderes instrumentais. No tocante aos poderes administrativos, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) A polícia administrativa pode agir preventiva ou repressivamente.
- (B) O poder discricionário implica liberdade de atuação administrativa, não havendo nenhuma subordinação à lei.
- (C) Aplicar pena de suspensão a servidor público é poder disciplinar da administração pública.
- (D) Determinados atos oriundos do poder de polícia gozam de autoexecutoriedade.
- (E) O poder regulamentar é o que dispõe o chefe do Poder Executivo para a edição de decretos e regulamentos visando à fiel execução das leis.

### QUESTÃO 18

A administração pública realiza sua função executiva por meio de atos jurídicos que recebem a denominação especial de atos administrativos. Com relação a esse tema, é correto afirmar que

- (A) a licença funcional discricionária já gozada pelo servidor é passível de revogação.
- (B) a licença, sendo um ato vinculado, inclui-se na espécie atos ordinatórios.
- (C) a apreensão de mercadorias está relacionada a atos de expediente em que a Administração visa dar andamento aos serviços desenvolvidos por um órgão.
- (D) a finalidade é requisito vinculado e discricionário e é idêntico para todo e qualquer ato administrativo.
- (E) a competência é, via de regra, delegável, e não será admitida somente se houver impedimento legal.

### QUESTÃO 19

A respeito do tema controle da administração pública, o controle judicial é aquele exercido pelos órgãos do Poder Judiciário sobre os atos administrativos praticados pelo Poder Executivo, pelo Poder Legislativo ou pelo próprio Poder Judiciário, quando este realiza atividades administrativas. Acerca desse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) O controle judicial poderá ser exercido antes ou após a edição do ato administrativo maculado de vício.
- (B) Somente a administração pública poderá anular seus atos, não cabendo tal competência ao Poder Judiciário.
- (C) A propositura de ação civil pública, a qual visa reprimir ou impedir lesão a interesses difusos e coletivos, tem o Ministério Público como único legitimado.
- (D) O mandado de segurança é o remédio constitucional destinado a proteger direito individual lesado ou ameaçado de lesão por ato de qualquer autoridade pública, inclusive aquele que se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção.
- (E) Qualquer cidadão, por meio da ação popular, poderá propor a defesa dos interesses da coletividade visando à revogação do ato lesivo.

### QUESTÃO 20

O trabalho docente que relaciona a prática vivida pelos alunos com os conteúdos propostos pelo professor, momento em que se dá a ruptura em relação à experiência pouco elaborada, deve ser classificado, segundo as tendências pedagógicas, como tendência

- (A) progressista libertadora.
- (B) liberal tecnicista.
- (C) progressista libertária.
- (D) liberal tradicional.
- (E) crítico-social dos conteúdos.

### QUESTÃO 21

Para que o professor possa atingir os objetivos educacionais do planejamento, é necessário(a)

- I compreensão segura das relações entre a educação escolar e os objetivos sociopolíticos e pedagógicos, ligando-os aos objetivos específicos do componente curricular.
- II capacidade de desmembrar o componente curricular em tópicos ou unidades didáticas, a partir de sua estrutura conceitual básica.
- III conhecimento dos programas oficiais, para adequá-los às necessidades oficiais da escola ou da turma.
- IV domínio de apenas um método de ensino ou procedimento didático que abranja todas as unidades de seu componente curricular.
- V formação sólida em boas universidades que torne o exercício da função de docente praticamente independente de consulta a materiais diversos.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 1.      (B) 2.      (C) 3.      (D) 4.      (E) 5.

### QUESTÃO 22

Os objetivos educacionais são de extrema importância no trabalho docente. A respeito desse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Os objetivos elaborados pelo professor independem de avaliação crítica das referências que utiliza, assim como dos determinantes sociopolíticos da prática educativa.
- (B) A prática educacional orienta-se, necessariamente, por meio de uma atuação intencional e sistemática para alcançar determinados objetivos.
- (C) Ao elaborar o plano de ensino de seu componente curricular, o professor fica privado de autonomia na escolha dos objetivos, pois todos já estão determinados no projeto pedagógico da escola.
- (D) Os objetivos específicos e os objetivos gerais podem estar desvinculados uns dos outros e da realidade concreta da escola e da sala de aula.
- (E) Mesmo sendo uma exigência indispensável nos planos de ensino, os objetivos educacionais requerem um posicionamento passivo do professor em sua explicitação.



### QUESTÃO 23

A avaliação é um dos mais importantes instrumentos do processo de ensino e aprendizagem. Acerca desse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) A avaliação diagnóstica tem como objetivo verificar, no aluno, a ausência ou presença de pré-requisitos necessários para aprender o novo.
- (B) A avaliação formativa busca localizar dificuldades do aluno, para auxiliá-lo a encontrar processos que lhe permitam crescer na aprendizagem, no desenvolvimento individual, estimulando a capacidade de se autoavaliar.
- (C) A avaliação somatória, realizada ao longo do processo de ensino-aprendizagem ou durante todo o ano letivo, visa retroalimentar o processo para a tomada de decisão.
- (D) A avaliação formativa procura classificar os alunos conforme os resultados de aproveitamento demonstrados, tendo em vista os níveis pré-estabelecidos.
- (E) Todos os tipos de avaliação têm caráter seletivo competitivo, autoritário e classificatório; por isso, a avaliação deve ser realizada ao final do processo de ensino e aprendizagem ou na conclusão do ano ou do semestre letivo.

### QUESTÃO 24

Quando se faz o planejamento escolar, deve-se levar em consideração o tipo de gestão adotado. A respeito da gestão participativa, é correto afirmar que

- (A) a escola é um lugar separado da realidade; por isso, só pode admitir a participação, em sua gestão, de profissionais com formação específica para a atuação pedagógica.
- (B) é preciso que haja participação de todos os envolvidos no processo pedagógico, mas a tomada de decisão sempre será do diretor ou do gestor da escola.
- (C) não há órgãos deliberativos, na gestão participativa, apenas os consultivos.
- (D) a participação significa a atuação dos profissionais e dos usuários da educação na gestão da escola.
- (E) a escola não deve ser o lugar de formação de competências para a participação na vida social, econômica e cultural.

### QUESTÃO 25

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, os sistemas municipais de ensino compreendem a educação básica pública e as instituições de educação infantil mantidas pela iniciativa privada. Acerca desse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) As instituições de educação superior mantidas pelo poder público municipal integram o sistema de ensino federal.
- (B) As instituições de ensino fundamental e médio criadas pela iniciativa privada integram o sistema municipal de ensino.
- (C) As instituições de ensino mantidas pela União são supervisionadas pelos sistemas de ensino dos estados e do Distrito Federal onde estão instaladas.
- (D) No Distrito Federal, as instituições de educação infantil, criadas e mantidas pela iniciativa privada, integram seu sistema de ensino.
- (E) Os conselhos estaduais de educação são responsáveis pela regulamentação de todas as escolas de educação básica.

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 26

A Lei de Faraday é uma das principais equações utilizadas na conversão eletromecânica de energia. De acordo com essa lei,

- (A) a corrente induzida é proporcional ao gradiente do rotacional.
- (B) a soma das correntes em um nó é nula.
- (C) a soma das tensões em uma malha é nula.
- (D) a tensão induzida em uma bobina é proporcional à variação do fluxo magnético concatenado com as espiras da bobina.
- (E) a velocidade induzida é proporcional à variação da permeabilidade do entreferro.

### QUESTÃO 27

Em geral, o conjugado máximo de um motor de indução ocorre

- (A) durante a partida.
- (B) quando o escorregamento vale 0%.
- (C) quando o escorregamento vale 100%.
- (D) quando o motor opera com velocidade um pouco inferior à velocidade síncrona.
- (E) quando o motor opera na velocidade síncrona.

### QUESTÃO 28

A finalidade da utilização de transformadores no sistema de transmissão é

- (A) reduzir a corrente para reduzir as perdas por efeito Joule nos condutores.
- (B) converter uma tensão monofásica em trifásica, para reduzir o efeito Corona.
- (C) fornecer tensão contínua aos condutores para cancelar efeitos indutivos parasitas.
- (D) acrescentar componentes harmônicas na tensão para modificar a frequência da corrente.
- (E) reduzir a tensão para aumentar a indutância mútua entre os condutores.

### QUESTÃO 29

A intensidade de um curto-circuito bifásico pode ser calculada utilizando-se componentes simétricas. Para essa situação,

- (A) é necessário utilizar as componentes de sequência positiva, negativa e zero.
- (B) é suficiente utilizar a componente de sequência negativa.
- (C) é suficiente utilizar a componente de sequência positiva.
- (D) é suficiente utilizar a componente de sequência zero.
- (E) é suficiente utilizar as componentes de sequência positiva e negativa.

**QUESTÃO 30**

Um transformador monofásico de 10 kV para 1 kV possui potência nominal de 10 kVA. A resistência do enrolamento de alta tensão foi medida, sendo igual a 10 ohms. Considerando como bases do sistema **pu** os valores nominais do transformador, o valor dessa resistência, em **pu**, é

- (A) 10.
- (B) 1.
- (C) 0,1.
- (D) 0,01.
- (E) 0,001.

**QUESTÃO 31**

Determinada carga elétrica trifásica está conectada em estrela e consome 173 kVA quando alimentada com tensão de linha de 1 kV. A corrente de linha vale, aproximadamente,

- (A) 33 A.
- (B) 58 A.
- (C) 100 A.
- (D) 173 A.
- (E) 519 A.

**QUESTÃO 32**

Uma carga elétrica trifásica consome potência de 10 kVA com fator de potência 0,8 indutivo. A potência reativa consumida por essa carga vale, aproximadamente,

- (A) 2 kvar.
- (B) 6 kvar.
- (C) 8 kvar.
- (D) 10 kvar.
- (E) 12,5 kvar.

**QUESTÃO 33**

Em uma subestação de energia, são utilizados dispositivos que visam isolar mecanicamente os equipamentos para que a manutenção possa ocorrer com segurança. O nome dado a um desses dispositivos é

- (A) cabo guarda.
- (B) chave seccionadora.
- (C) para-raio.
- (D) transformador de corrente.
- (E) transformador de potencial.

**QUESTÃO 34**

Um dispositivo de eletrônica de potência que possui camadas PNP é o

- (A) diodo.
- (B) tiristor.
- (C) transistor bipolar de junção.
- (D) transistor de efeito de campo.
- (E) transistor de efeito Hall.

**RASCUNHO**

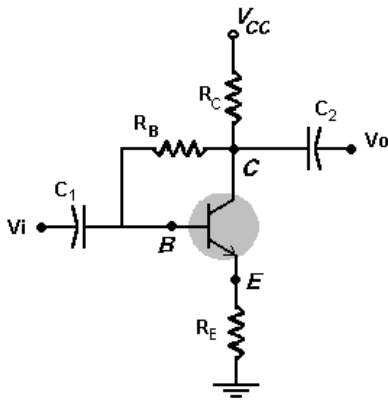
**QUESTÃO 35**

Um exemplo atual da aplicação de acionamentos e controles elétricos é o do sistema de automação predial BAS (*Building Automation System*). Acerca desses sistemas, é correto afirmar que

- (A) um BAS é um exemplo de sistema de controle distribuído.
- (B) não se aplicaria a um BAS manter a climatização de ambientes da edificação, renegada a sistemas menos nobres.
- (C) uma desvantagem de um BAS seria o incremento de custos da edificação com gastos em energia.
- (D) a aplicação de controlador lógico programável (CLP) em um BAS não é viável, pois ele não produz resposta em tempo real.
- (E) não se aplicaria a um BAS a utilização de sistemas de controle VFD (*Variable-Frequency Drive*), comuns no controle da velocidade de motores.

**QUESTÃO 36**

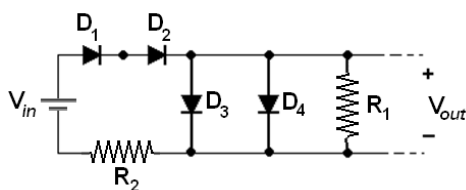
No circuito a seguir, realizando a análise CC do circuito, assinale a alternativa que possui o valor aproximado de  $V_{CE}$ , sabendo que  $R_C = 2,2 \text{ k}\Omega$ ,  $R_B = 330,0 \text{ k}\Omega$ ,  $R_E = 1,2 \text{ k}\Omega$ ,  $V_{CC} = 16,0 \text{ V}$  e  $V_B = 3,1 \text{ V}$ .



- (A) 3,1 V
- (B) 4,2 V
- (C) 5.000,0 mV
- (D) 5.400,0 mV
- (E) 9.200,0 mV

**QUESTÃO 37**

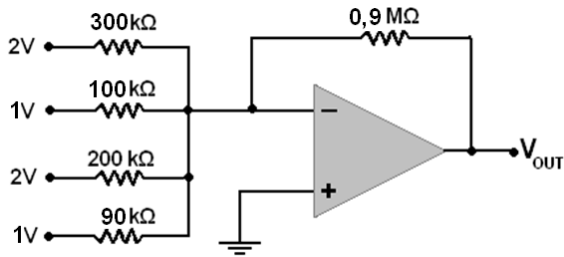
No circuito a seguir, sabendo que  $R_1 = 3,0 \text{ k}\Omega$ ,  $R_2 = 5,6 \text{ k}\Omega$ ,  $V_{in} = 25,0 \text{ V}$ , que  $D_1$ ,  $D_2$  e  $D_4$  são de germânio, que  $D_3$  é de silício e que, para o germânio,  $V_D = 0,3 \text{ V}$  e, para o silício,  $V_D = 0,7 \text{ V}$ , e supondo todos os diodos ideais, assinale a alternativa que possui o valor aproximado da corrente que passa pelo resistor  $R_1$  no circuito.



- (A) 0,5 mA
- (B) 1,0 A
- (C) 100,0  $\mu\text{A}$
- (D) 200,0 mA
- (E) 300,0  $\mu\text{A}$

**RASCUNHO**

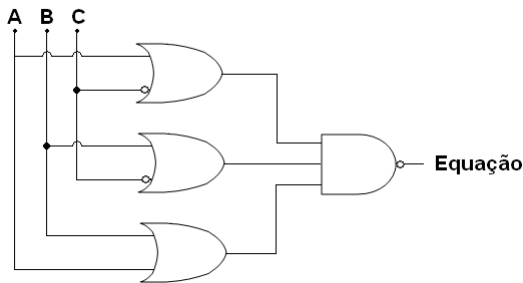
**QUESTÃO 38**



No circuito com um amp-op na figura acima, o valor da tensão de saída  $V_{OUT}$  é de

- (A) 14,0 V.
- (B) 15,5 V.
- (C) - 10,4 V.
- (D) - 24,0 V.
- (E) - 34,0 V.

**QUESTÃO 39**



Analisando o circuito de eletrônica digital da figura acima, é correto concluir que a equação que o representa é:

- (A)  $\overline{(A \cdot B)} + \overline{(B \cdot C)} + \overline{(A \cdot C)}$
- (B)  $\overline{(A \cdot B)} + \overline{(B \cdot C)} + \overline{(A \cdot \overline{C})}$
- (C)  $\overline{(A+B)} \cdot \overline{(B+C)} \cdot \overline{(A+C)}$
- (D)  $\overline{(A \cdot B)} + \overline{(B \cdot C)} + (A \cdot C)$
- (E)  $\overline{(A+B)} \cdot \overline{(B+C)} \cdot \overline{(A+C)}$

**QUESTÃO 40**

No projeto de dispositivos de eletrônica digital, é comum o uso de simplificação das equações booleanas. Assinale a alternativa que representa (simplifica) a seguinte equação:

$$\overline{Y} \cdot \overline{W} \cdot \overline{K} + \overline{X} \cdot \overline{Y} \cdot \overline{Z} + \overline{Y} \cdot \overline{Z} \cdot \overline{W} + \overline{X} \cdot \overline{Y} \cdot \overline{K} + \overline{Y} \cdot \overline{Z} \cdot \overline{K} + \overline{Y} \cdot \overline{Z}$$

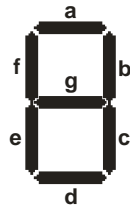
- (A)  $\overline{(X+Z)} + (Y+Z+K)$
- (B)  $\overline{X} \cdot \overline{Y} \cdot \overline{Z} \cdot \overline{(Y+Z+K)}$
- (C)  $\overline{(X+Z+W)} \cdot \overline{(Y \cdot Z \cdot K)} + (\overline{K})$
- (D)  $\overline{(X \cdot Z + W)} \cdot \overline{(Y+Z \cdot K)}$
- (E)  $\overline{(X \cdot K + Y)} \cdot (\overline{K})$

**RASCUNHO**

**QUESTÃO 41**

A seguir, é apresentada a Tabela Verdade de um decodificador para *display* de sete segmentos típico e um *display*.

Dígito Decimal	ENTRADA				Segmentos						
	D	C	B	A	a	b	c	d	e	f	g
0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1
3	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1
4	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1
5	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
6	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
7	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
8	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
9	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1
10	1	0	1	0	X	X	X	X	X	X	X
11	1	0	1	1	X	X	X	X	X	X	X
12	1	1	0	0	X	X	X	X	X	X	X
13	1	1	0	1	X	X	X	X	X	X	X
14	1	1	1	0	X	X	X	X	X	X	X
15	1	1	1	1	X	X	X	X	X	X	X

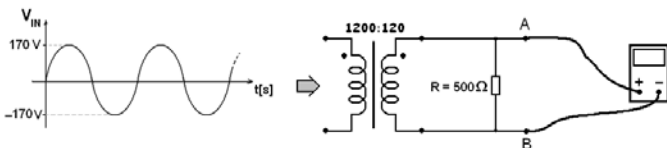


Assinale a alternativa que apresenta a expressão booleana que resultará no acendimento do segmento **a** do *display* para uma contagem numérica de **0** a **9**.

- (A)  $a = D + C + B + \bar{A}$
- (B)  $a = \bar{D} + \bar{C} + B + \bar{A}$
- (C)  $a = D + B + C \cdot A + \bar{C} \cdot \bar{A}$
- (D)  $a = \bar{D} \cdot \bar{A} + \bar{C} + B \cdot D + \bar{A}$
- (E)  $a = B \cdot D + \bar{A}$

**QUESTÃO 42**

No circuito a seguir, é ilustrado um multímetro digital **true-RMS** ligado entre os pontos **A** e **B**.



Com base nesse circuito, é correto afirmar que esse multímetro mede uma tensão

- (A) pico a pico de aproximadamente 8,0 V.
- (B) RMS de aproximadamente 12,0 V.
- (C) RMS de aproximadamente 17,0 V.
- (D) média de aproximadamente 5,0 V.
- (E) pico a pico de aproximadamente 5,0 V.

**QUESTÃO 43**

Um sistema de controle utiliza modulação PCM com quantizador de 256 níveis em um sinal analógico com banda de 5,0 kHz. Considerando o teorema de Nyquist, a banda-passante necessária ao sistema é de

- (A) 1,2 kHz.
- (B) 30,0 kHz.
- (C) 40,0 kHz.
- (D) 80,0 kHz.
- (E) 200,0 kHz.

**RASCUNHO**

#### QUESTÃO 44

Em instrumentação, com o uso de um osciloscópio, é possível obter as figuras de Lissajous, que possibilitam obter

- (A) o quadrado da diferença de fase entre dois sinais.
- (B) a razão de frequência de dois sinais variantes no tempo.
- (C) a diferencial de uma onda.
- (D) a área da curva representativa do sinal.
- (E) a visualização da raiz de produtos de frequências.

#### QUESTÃO 45

Assinale a alternativa que apresenta uma operação passível de ser realizada com um osciloscópio.

- (A) Gerar o **Diagrama de Olho**, que possibilita a medida do BER.
- (B) Gerar o **Diagrama de Nyquist**, que possibilita determinar a potência dissipada.
- (C) Identificar curvas no domínio da frequência.
- (D) Gerar o histograma de distribuição de harmônicas.
- (E) Gerar o diagrama espectral.

#### QUESTÃO 46

A respeito de microprocessadores e microcomputadores, assinale a alternativa correta.

- (A) Os microcontroladores operam em frequência bem superior aos microprocessadores atuais.
- (B) O *clock* utilizado em microprocessadores deve ter *duty cycle* de 95%.
- (C) Diferentemente do microcontrolador, o microprocessador é considerado menos completo, pois precisa de outros elementos para funcionar.
- (D) Os denominados processadores aritméticos têm seu uso restrito a microcontroladores.
- (E) A velocidade de processamento de um microcomputador é determinada exclusivamente pela velocidade de processamento do microprocessador.

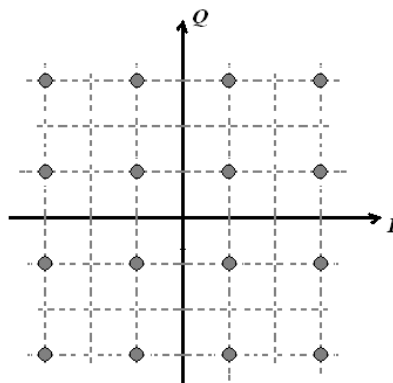
#### QUESTÃO 47

A respeito da arquitetura de microprocessadores e microcomputadores, assinale a alternativa correta.

- (A) A arquitetura RISC apresenta um conjunto simples e pequeno de instruções, que levam aproximadamente a mesma quantidade de tempo para serem executadas.
- (B) No método SIMD, processadores diferentes executam instruções iguais e compartilham uma memória comum. Cada processador tem acesso à memória compartilhada.
- (C) No método MIMD, uma mesma instrução é aplicada simultaneamente a diversos dados para se conseguir mais respostas (processadores de vetor).
- (D) A arquitetura CISC apresenta um conjunto simples e pequeno de instruções, que levam tempos distintos para execução.
- (E) A grande maioria dos computadores mais modernos utiliza arquitetura CISC, bem mais moderna.

#### QUESTÃO 48

Considere um sistema de comunicação que utiliza uma modulação específica. A figura a seguir mostra a constelação desse sinal modulado  $S_i(t) = A_i \cdot \cos(\omega t + \phi_i)$ ,  $i = 0, 1, \dots, 15$ , plotado em um plano cartesiano.



Considerando o comportamento dessa modulação, é correto afirmar que

- (A) pode ocorrer incremento da taxa de erro no sistema, caso ocorra um decréscimo da relação  $E_b/N_0$ .
- (B) se trata de um 16-PSK.
- (C) o sinal é gerado por um conversor D/A, PCM de três bits.
- (D) se trata de um sinal PAM-16, gerado com um conversor D/A de sexta ordem.
- (E) se trata de um sinal DM-16.

#### QUESTÃO 49

Com relação a sistemas de controle, é correto afirmar que

- (A) o *closed-loop (feedback)* é mais simples e barato de ser implementado do que o *open-loop*.
- (B) o *open-loop* é ideal para manter constante a velocidade de um motor, independentemente da carga no sistema.
- (C) a função transferência de malha fechada, no *closed-loop*, é medida na entrada do sistema.
- (D) o *open-loop* é caracterizado por computar sua entrada do sistema utilizando somente o estado atual e de seu modelo do sistema.
- (E) um exemplo de sistema de controle com *feedback* seria um circuito programado para ligar em horários pré-determinados.

#### QUESTÃO 50

Durante o processo de ensino de eletrônica analógica em laboratório, é comum o uso de diversas ferramentas. Assinale a alternativa correta acerca desse tema.

- (A) É inexpressiva a contribuição do laboratório no ensino de eletrônica analógica.
- (B) É comum o uso de *softwares* simuladores de circuitos. Um exemplo é o PSpice, que possibilita ao estudante, em *mixed mode*, simular circuitos analógicos e digitais.
- (C) É dispensável a familiarização dos estudantes com os equipamentos do laboratório onde serão realizadas experiências práticas.
- (D) É importante que se valorize o estudante com experiência prévia de eletrônica analógica em detrimento ao recém-chegado na área.
- (E) É imprescindível que o estudante aprenda a manipular o analisador de espectro antes mesmo do multímetro.