



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**REITORIA - Diretoria de Gestão de Pessoas**  
Av. Mário Werneck, 2590 – Buritis – Belo Horizonte – Minas Gerais – CEP: 30.575-180 (31) 2513-5210

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL 015/2015**  
**CAMPUS AVANÇADO IPATINGA**

**Cargo/Área: Professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico/  
ELÉTRICA**

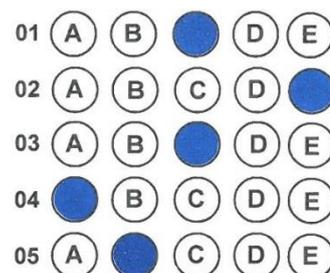
**Data: 15/03/2015**

**PROVA ESCRITA COM QUESTÕES OBJETIVAS**

**SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO**

- 1) Esta prova é composta de 40 questões, todas de múltipla escolha, com 05 opções de escolha. Este caderno contém 21 (vinte e uma) páginas.
- 2) A prova terá início às 08:00h com duração de 04 horas. Você será avisado quando restarem 30 minutos para o final.
- 3) Tenha em mãos apenas o material necessário para a resolução da prova. Não é permitido o uso de calculadoras nem o empréstimo de qualquer tipo de material.
- 4) Resolva as questões neste caderno de provas. Logo após, solicite ao fiscal o seu cartão de resposta para preenchimento das respostas. Transcreva-as a lápis, confira com atenção e então cubra a opção escolhida com caneta azul ou preta. **ATENÇÃO:** só existe 01 (uma) alternativa correta.

**OBSERVE COMO SE DEVE PREENCHER O  
CARTÃO DE RESPOSTA**



- 5) Assine o cartão de resposta no local indicado
- 6) A apuração do resultado será feita por leitura ótica, não havendo processamento manual dos cartões.
- 7) **NÃO** dispomos de outros cartões de resposta para substituir os errados, portanto, atenção.
- 8) caso você perceba alguma irregularidade, comunique-a imediatamente aos fiscais.
- 9) Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala para entrega simultânea do cartão de resposta e assinar na folha de ocorrência.

## CONHECIMENTOS DA ÁREA ESPECÍFICA

### QUESTÃO 1

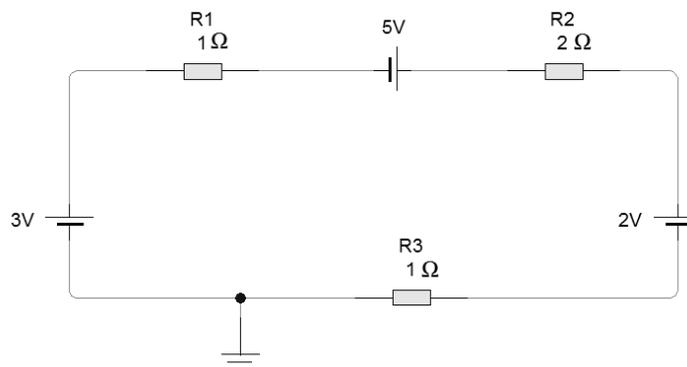
A resistência de qualquer material de seção reta uniforme é determinada por 4 (quatro) fatores. São eles:

- I. tipo de material;
- II. comprimento;
- III. área da seção reta;
- IV. temperatura.

Com relação aos fatores acima, analise as seguintes afirmativas e assinale a alternativa **falsa**.

- a) Materiais condutores possuem resistência baixa, enquanto materiais isolantes possuem resistência alta.
- b) A resistência é inversamente proporcional ao comprimento e à área da seção reta do condutor.
- c) Uma característica dos materiais é a resistividade; quanto maior for, maior será a resistência do material.
- d) Quanto maior for a área da seção reta de um condutor, menor será a sua resistência.
- e) A resistência de um condutor é maior em altas temperaturas.

Para responder as questões 2 e 3, considere o circuito abaixo:



### QUESTÃO 2

O valor da diferença de potencial sobre  $R_2$ , em volts, é

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

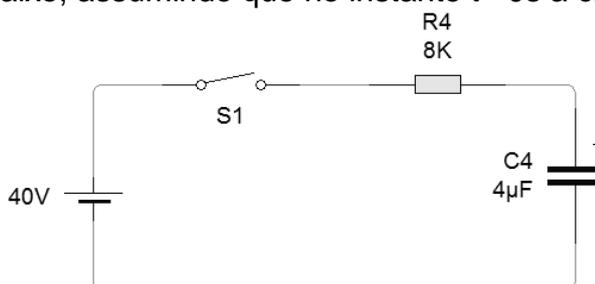
### QUESTÃO 3

A potência total entregue ao circuito é

- a) 3W
- b) 4W
- c) 5W
- d) 7W
- e) 9W

#### QUESTÃO 4

Considere o circuito abaixo, assumindo que no instante  $t = 0s$  a chave S1 é fechada.

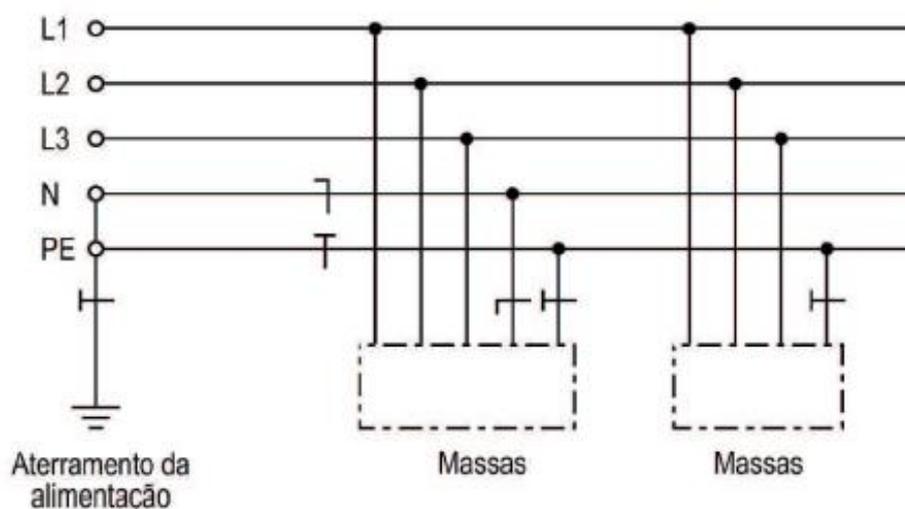


Analise as afirmativas a seguir e marque a **verdadeira**.

- a) A tensão sobre o resistor  $R_4$  atinge o máximo em  $t = 32ms$ .
- b) Após decorrido o tempo total para a carga do capacitor, a corrente no circuito é máxima.
- c) A energia armazenada no capacitor, decorrido o processo de carga, é de  $6,4mJ$ .
- d) Imediatamente após a chave ter sido fechada, a tensão sobre o capacitor é de  $40V$ .
- e) A corrente do circuito cessa após um tempo  $t = 160ms$ .

#### QUESTÃO 5

Na figura abaixo, é apresentado um esquema de aterramento utilizado em instalações elétricas de baixa tensão, conforme a NBR 5410.



Dados: L1, L2 e L3 são as fases. PE = condutor de Proteção e N = Neutro.  
De acordo com a figura acima, o esquema apresentado é

- a) TN-C-S
- b) TN-S
- c) TN-C
- d) IT
- e) TT

### QUESTÃO 6

A Norma NBR 5410 define:

$I_B$  = corrente de projeto do circuito;

$I_Z$  = capacidade de condução de corrente dos condutores, nas condições previstas para sua instalação;

$I_N$  = Corrente nominal do dispositivo de proteção (ou corrente de ajuste, para os dispositivos ajustáveis) nas condições previstas para sua instalação e

$I_2$  = corrente convencional de atuação, para disjuntores, ou corrente convencional para fusíveis.

Para que a proteção dos condutores contra sobrecargas fique assegurada, esta norma determina que as características do dispositivo destinado a provê-la devem ser tais que

- a)  $I_B \leq I_N \leq I_Z$
- b)  $I_N \leq I_B \leq I_Z$
- c)  $I_B > I_N$
- d)  $I_N > I_Z$
- e)  $I_2 > 1,45I_Z$

### QUESTÃO 7

Leia o texto a seguir sobre a área de luminotécnica.

É a potência de radiação emitida por uma fonte luminosa em todas as direções no espaço. Sua unidade é o lúmen, que representa a quantidade de luz irradiada, através de uma abertura de  $1\text{m}^2$ , feita na superfície de uma esfera de 1 m de raio, por uma fonte luminosa de intensidade igual a 1 candela, em todas as direções, colocada no seu interior e posicionada no centro.

Dentre as alternativas abaixo, assinale a que representa o conceito descrito.

- a) Emitância.
- b) Luminância.
- c) Intensidade luminosa.
- d) Eficiência luminosa.
- e) Fluxo luminoso.

### QUESTÃO 8

A norma NBR 5419 fixa as condições exigíveis de projeto, instalação e manutenção de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) de estruturas, bem como de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido. De acordo com esta norma, uma inspeção visual deve ser realizada anualmente e inspeções completas devem ser efetuadas periodicamente.

Para estruturas destinadas a fins residenciais, comerciais, administrativos, agrícolas ou industriais, excetuando-se as áreas classificadas com risco de incêndio ou explosão, essa inspeção deve ser de

- a) 2 em 2 anos.
- b) 3 em 3 anos.
- c) 4 em 4 anos.
- d) 5 em 5 anos.
- e) 1 em 1 ano.

### QUESTÃO 9

De acordo com a norma NBR 5419, assinale a alternativa em que é apresentado um tipo de eletrodo de aterramento que deve ser evitado por razões de corrosão.

- a) Condutores horizontais radiais.
- b) Eletrodos em forma de placas ou pequenas grades.
- c) Hastes verticais ou inclinadas.
- d) Condutores em anel.
- e) Armadura de aço das fundações.

### QUESTÃO 10

Segundo a norma de distribuição ND 5.1 da CEMIG, atualizada em maio de 2013, ramal de ligação é

- a) o local de instalação do(s) equipamento(s) de medição de energia elétrica da Cemig.
- b) o conjunto de condutores e acessórios instalados pelos consumidores entre o ponto de entrega e a proteção geral ou quadro de distribuição geral (QDG).
- c) o ramal de entrada instalado dentro de eletroduto que passa pelo piso.
- d) o conjunto de condutores e acessórios instalados internamente nas unidades consumidoras.
- e) o conjunto de condutores e acessórios instalados pela Cemig entre o ponto de derivação da rede secundária e o ponto de entrega.

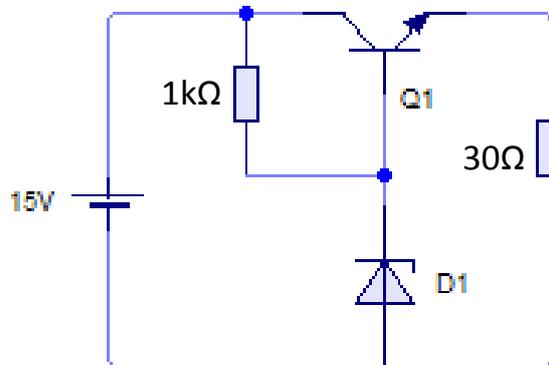
### QUESTÃO 11

A norma de distribuição ND5.2 da CEMIG destina-se a

- a) fornecimento de energia elétrica em tensão secundária para rede de distribuição aérea atendendo edificações individuais.
- b) fornecimento de energia elétrica em tensão secundária para rede de distribuição aérea atendendo edificações coletivas.
- c) fornecimento de energia elétrica em tensão primária para rede de distribuição aérea atendendo edificações individuais.
- d) projetos de redes de distribuição aéreas urbanas.
- e) fornecimento de energia elétrica em média tensão para rede de distribuição aérea ou subterrânea.

### QUESTÃO 12

Considere para o circuito a seguir a tensão do diodo zener (D1) como  $V_D=5V$ , o ganho de corrente do transistor igual a 150 e  $V_{BE}=0,7V$ . A partir desses dados, calcule a corrente aproximada no resistor de  $30\Omega$  e assinale a alternativa **correta**.



- a) 100 mA
- b) 143 mA
- c) 167 mA
- d) 300 mA
- e) 500 mA

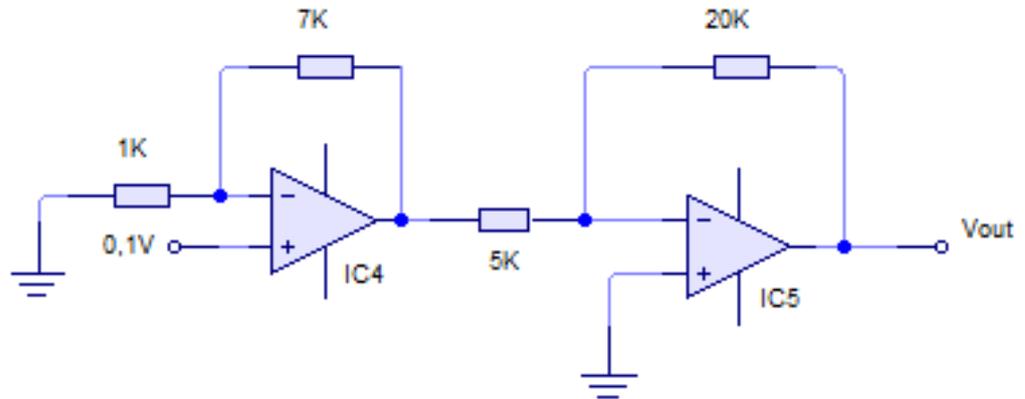
### QUESTÃO 13

Um amplificador operacional (Amp-Op) é um circuito constituído de um amplificador \_\_\_\_\_ na entrada, estágios intermediários de ganho e um estágio de \_\_\_\_\_ impedância na saída (normalmente push-pull classe B). A alternativa cujas palavras preenchem as lacunas são

- a) diferencial; baixa.
- b) diferencial; alta.
- c) inversor; baixa.
- d) somador; alta.
- e) somador; baixa.

QUESTÃO 14

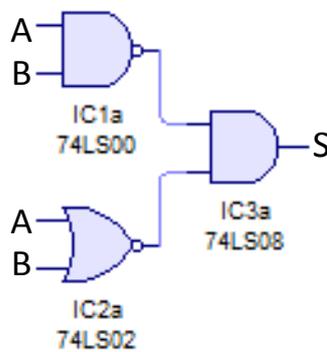
O circuito abaixo constitui uma amplificação em cascata através de amplificadores operacionais. Aplicando-se 0,1V na entrada não inversora do amplificador denominado IC4, a tensão na saída Vout será de



- a) - 1,2V
- b) - 2,8V
- c) - 3,2V
- d) - 3,5V
- e) - 4,0V

QUESTÃO 15

A figura abaixo representa um circuito combinacional, em que “A” e “B” são entradas binárias e “S” é a saída. Identifique a alternativa que contenha a expressão SIMPLIFICADA da saída “S”.



- a)  $S = \overline{A+B}$
- b)  $S = \overline{A \cdot B}$
- c)  $S = A+B$
- d)  $S = \overline{AB} \cdot \overline{A+B}$
- e)  $S = A \cdot B$

#### QUESTÃO 16

O trecho a seguir refere-se a um tipo de flip-flop.

Este flip-flop é bastante utilizado para contagem. Sinais repetidos à entrada de clock farão com que o flip-flop mude seu estado a cada transição de nível alto-para-baixo da entrada de clock. Se sua entrada estiver com nível lógico "1", a saída de um flip-flop pode ser ligada à entrada clock de um segundo flip-flop e assim por diante.

O texto acima refere-se ao flip-flop tipo

- a) Q
- b) J-K
- c) T
- d) D
- e) R-S

#### QUESTÃO 17

O motor de indução trifásico é uma máquina rotativa de grande aplicação industrial. Uma de suas características é o "escorregamento", que implica em diferença de velocidade do seu rotor em relação ao seu campo girante. Sabendo-se que um motor de 4 pólos, ligado a uma rede de 60Hz, apresentou velocidade do rotor de 1710 rpm, assinale a alternativa que corresponda ao escorregamento da máquina.

- a) 4%
- b) 5%
- c) 6%
- d) 7%
- e) 8%

#### QUESTÃO 18

Sobre a partida estrela-triângulo de motores de indução trifásicos, marque a alternativa **incorreta**.

- a) Consiste na alimentação do motor com uma redução de tensão nas bobinas durante a partida.
- b) O motor parte em estrela, isto é, com aproximadamente 58% da tensão nominal.
- c) A velocidade do motor em regime permanente é reduzida.
- d) A corrente de partida é reduzida.
- e) Após certo tempo a ligação é convertida em triângulo, assumindo a tensão nominal.

#### QUESTÃO 19

Dispositivos de proteção são elementos fundamentais dos sistemas de acionamentos elétricos industriais. Assinale a alternativa que contém apenas dispositivos capazes de proteger a instalação contra **curto-circuito**.

- a) Relé térmico e contator.
- b) Relé térmico e fusível.
- c) Disjuntor e fusível.
- d) Contator e disjuntor.
- e) Contator e fusível.

### QUESTÃO 20

As alternativas abaixo contêm características dos controladores lógicos programáveis, **exceto**

- a) linguagens de programação de alto nível, caracterizando um sistema bastante amigável com relação ao operador.
- b) simplificação nos quadros e painéis elétricos.
- c) confiabilidade operacional. Uma vez que as alterações podem ser realizadas através do programa aplicativo, necessitando de pouca ou nenhuma alteração da fiação elétrica, a possibilidade de erro é minimizada, garantindo sucesso nas melhorias a serem implementadas.
- d) a comunicação é realizada sempre através do protocolo Ethernet.
- e) podem realizar uma grande quantidade de tarefas de controle.

### QUESTÃO 21

A respeito da linguagem LADDER, as instruções básicas da maioria dos CLPs (controladores lógicos programáveis) podem ser agrupadas em categorias. Assinale a alternativa em que todas as categorias descritas são **verdadeiras**.

- a) Lógica de relé ou instrução de bit, temporização e instrução geométrica.
- b) Temporização, contagem e instrução aritmética.
- c) Lógica de relé ou instrução de bit, transferência de dados e lógica de inversor.
- d) Instrução geométrica, contagem e manipulação de dados.
- e) Manipulação de dados, scan e lógica de contatos.

### QUESTÃO 22

Leia o fragmento a seguir.

A CPU executa esta instrução verificando o valor do bit endereçado pela instrução. Se o bit endereçado pela instrução estiver no estado lógico 0, a instrução retorna com o valor lógico falso, e, portanto, não há continuidade lógica no trecho do LADDER em que a instrução está inserida (MORAES, 2013). O conceito apresentado diz respeito à instrução denominada

- a) instrução XIC (*eXamine If Closed*).
- b) instrução XIO (*eXamine If Open*).
- c) instrução de saída.
- d) instrução OSR (*one shot rising*).
- e) instrução TON (temporizador crescente sem retenção à energização).

### QUESTÃO 23

Em termos de arquitetura, os controladores lógicos programáveis são constituídos basicamente de

- a) fonte de corrente, unidade central de processamento, memórias dos tipos fixo e volátil, dispositivos de entrada e saída.
- b) fonte de alimentação, unidade central de processamento, dispositivos de controle e memória de armazenamento.
- c) unidade central de processamento, memórias dos tipos fixo e volátil, dispositivos de entrada e saída, cartões de comunicação analógicos.
- d) fonte de alimentação, unidade central de processamento, memórias dos tipos fixo e volátil, dispositivos de entrada e saída.
- e) fonte de corrente, unidade de processamento distribuído, memórias dos tipos fixo e volátil, dispositivos de entrada.

## CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS E LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

### QUESTÃO 24

Um Câmpus do IFMG deseja ofertar cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Em seu planejamento e na organização curricular dos cursos técnicos a instituição deverá considerar o conjunto de leis e diretrizes curriculares que regem essa modalidade de ensino.

As alternativas abaixo apresentam diretrizes para organização da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, **exceto**

- a) a Educação Profissional Técnica de Nível Médio terá organização curricular própria e independente do Ensino Médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este.
- b) a estruturação dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio deve ser orientada pela concepção de eixo tecnológico, considerando, dentre outros, os conhecimentos e as habilidades da Educação Básica.
- c) a organização curricular deve ser flexível, possibilitando a construção de itinerários formativos diversificados e atualizados, conforme os correspondentes eixos tecnológicos.
- d) a carga horária mínima de cada curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio é indicada no Catálogo de Cursos Técnicos, de acordo com cada habilitação profissional.
- e) o estágio profissional supervisionado, quando necessário em função da natureza do perfil formativo, ou exigido pela natureza da ocupação, pode ser incluído no plano de curso como obrigatório ou voluntário.

### QUESTÃO 25

A partir das considerações de Santomé (1998) sobre os processos de aprendizagem, relacione as ações listadas a direita com as aprendizagens apresentadas a esquerda.

- |  |   |
|--|---|
| (1) Aprendizagem por recepção            | ( ) Aplicação de fórmulas para resolver problemas.  |
| (2) Aprendizagem por descoberta dirigida | ( ) Pesquisa científica. Criação de músicas.        |
| (3) Aprendizagem por descoberta autônoma | ( ) Esclarecimento das relações entre os conceitos. |
|  | ( ) Soluções de quebra-cabeças por ensaio e erro.   |
|  | ( ) Ensino audiotutorial.                           |

Assinale a alternativa que contém a sequência **correta**.

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

## QUESTÃO 26

Leia o fragmento a seguir.

Uma das principais lições deixadas por John Dewey é a de que, não havendo separação entre vida e educação, esta deve preparar para a vida, promovendo seu constante desenvolvimento. Como ele dizia, "as crianças não estão, num dado momento, sendo preparadas para a vida e, em outro, vivendo". Então, qual é a diferença entre preparar para a vida e para passar de ano? Como educar estudantes que têm realidades tão diferentes entre si e que, provavelmente, terão também futuros tão distintos? (**Nova Escola**. Especial Grandes Pensadores, out/2008)

A partir das reflexões de John Dewey e outros teóricos, Santomé (1998) discute as possibilidades de implantação do currículo integrado como estratégia para uma "educação ativa".

As alternativas abaixo evidenciam o que Santomé chama de educação ativa, **exceto**

- a) os estudantes são ajudados a obter melhor inserção em seu meio ambiente e a agir de maneira autônoma.
- b) os estudantes são entendidos como receptores de uma herança da sociedade em que vivem, memorizando os conhecimentos que são válidos para permanecer e dar continuidade aos estudos.
- c) o saber tratado nas salas de aula passa a ser o mesmo utilizado na vida real.
- d) a metodologia utilizada dá unidade às diferentes disciplinas, para que os estudantes possam comprovar que os problemas interessantes para seu grupo podem ser resolvidos com os conhecimentos adquiridos nas escolas.
- e) o currículo de curso é transformado em um conjunto de projetos, os quais se desenvolvem com a finalidade de resolver os problemas dos estudantes em suas vidas cotidianas.

## QUESTÃO 27

É na inconclusão do ser, que se sabe como tal, que se funda a educação como processo permanente. Mulheres e homens se tornaram educáveis na medida em que se reconheceram inacabados (FREIRE, 1996, p. 64).

Paulo Freire considera a Educação um processo permanente que exige busca e questionamentos, investigação para um olhar crítico sobre a totalidade. Neste sentido a interdisciplinaridade é aspecto estratégico para uma Educação Transformadora.

As alternativas abaixo evidenciam aspectos da Interdisciplinaridade na Educação, **exceto**

- a) integração de conteúdos.
- b) concepção fragmentária do conhecimento.
- c) conhecimento integral.
- d) educação permanente.
- e) ensino e pesquisa.

## QUESTÃO 28

Durante muito tempo, a avaliação foi usada como instrumento para classificar e rotular os estudantes entre os bons, os que dão trabalho e os que não têm jeito. A prova bimestral, por exemplo, servia como uma ameaça à turma. Felizmente, esse modelo ficou ultrapassado e, atualmente, a avaliação é vista como uma das mais importantes ferramentas à disposição dos professores para alcançar o principal objetivo da escola: fazer todos os estudantes avançarem (**Nova Escola**, jan/2009).

De acordo com as proposições de Hadji (2001) sobre a avaliação escolar, assinale a alternativa **correta**.

- a) As atividades avaliativas devem ser devolvidas aos estudantes com os respectivos comentários, a fim de permitir que o maior número de estudantes se tornem bons.
- b) O ato de avaliar implica objetividade a partir de um referencial, com a finalidade de medir o desempenho do estudante.
- c) A avaliação deve ser informativa, corretiva e formativa. Ela possibilita aos sujeitos participantes do processo educativo conhecer os efeitos reais do trabalho pedagógico, modificando suas ações continuamente.
- d) Os desempenhos dos estudantes são independentes das condições sociais nas quais as práticas educativas e avaliativas são realizadas.
- e) A autoavaliação é uma estratégia de acompanhamento da aprendizagem, cuja responsabilidade é do estudante, não cabendo ao professor qualquer intervenção.

## QUESTÃO 29

[...] garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito de uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sociedade política. Formação que, neste sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos (CIAVATTA, 2005, p.85).

A concepção descrita acima refere-se à formação integrada para um projeto de ensino médio ao técnico. Assinale a alternativa que caracteriza tal concepção.

- a) Uma formação orientada para o desenvolvimento de competências que dão utilidade aos conhecimentos na realização de ações práticas.
- b) Uma organização curricular por disciplinas que contemplem o desenvolvimento de competências, visando a uma formação para o mundo do trabalho.
- c) Uma prática pedagógica que tenha o Trabalho e a Ciência como princípios educativos, visando a compreensão da produção material da existência humana.
- d) Uma formação voltada para o desenvolvimento de competências e saberes relacionados ao mundo do trabalho e aos modos de produção.
- e) Um ensino que tenha como eixo o Trabalho, a Ciência e a Cultura, que busque superar o dilema entre uma formação para a cidadania ou para o trabalho produtivo.

### QUESTÃO 30

A Lei n.º 9.394/96 prevê que, na verificação do rendimento escolar, a avaliação do desempenho do estudante deve ser contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais. Ainda assim, os procedimentos de avaliação em vigor na maioria das escolas levantam obstáculos à inovação pedagógica.

As alternativas abaixo evidenciam obstáculos a essa inovação, **exceto**

- a) a avaliação frequentemente absorve a melhor parte da energia dos estudantes e dos professores e não sobra muito tempo para inovar.
- b) o sistema clássico de avaliação favorece uma relação utilitarista com o saber. Os estudantes trabalham “pela nota”: todas as tentativas de implantação de novas pedagogias se chocam com esse minimalismo.
- c) a necessidade de regularmente dar notas ou fazer apreciações quantitativas baseadas em uma avaliação padronizada favorece uma transposição didática conservadora.
- d) a avaliação deve romper com o esquema igualitarista. A diferenciação começa com um investimento na observação e interpretação dos processos e dos conhecimentos, proporcional às necessidades de cada estudante.
- e) o trabalho escolar tende a privilegiar atividades fechadas, estruturadas, desgastadas, que podem ser retomadas no quadro de uma avaliação clássica.

### QUESTÃO 31

Leia o fragmento a seguir.

Os sistemas educacionais, portanto, enfrentam, nas democracias atuais, dois grandes desafios que estão intimamente relacionados: por um lado, consolidar uma escola compreensiva que permita o máximo de desenvolvimento das capacidades de cada pessoa, respeitando a diversidade e assegurando a equidade de acesso à educação e compensando as desigualdades; por outro lado, favorecer a formação de sujeitos autônomos, capazes de tomar decisões informadas sobre sua própria vida e de participar de maneira relativamente autônoma na vida profissional e social (SACRISTÁN, p. 69, 2011).

Tendo em vista os desafios apontados no fragmento e o disposto na Lei n.º 9.394/96, os sistemas de ensino devem assegurar ao estudante com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação:

- I – serviços de apoio especializado para atender às peculiaridades da clientela de educação especial;
- II – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização comuns;
- III – terminalidade específica para aqueles que não puderam atingir o nível exigido;
- IV – aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar;
- V – educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade;
- VI – constituição dos núcleos de atendimento sem a obrigatoriedade de participação docente.

Analise as afirmativas acima e assinale a alternativa que contém a sequência **correta**.

- a) I, III, IV e V são verdadeiras.
- b) I, II, IV, e V são verdadeiras.
- c) I, III, V e VI são verdadeiras.
- d) I, II e V são verdadeiras.
- e) Todas são verdadeiras.

### QUESTÃO 32

Analise a Tabela abaixo com o quantitativo de matrículas efetivadas em 2010 em Ipatinga (4.058) e considere que o número de jovens em 2010 (IBGE, 2010) com idade entre 15 e 19 anos era 20.762, nessa cidade. Mediante tais informações, é possível afirmar que há problemas na oferta de vagas para esse nível de ensino em Ipatinga. Essa situação indica uma fragilidade nas políticas públicas para o atendimento e gestão do Ensino Médio, bem como o grande desafio que os educadores têm de despertar na população, nos estudantes concluintes do Ensino Fundamental e em seus familiares a consciência de que eles têm direito a esse nível de ensino e que este deve ser de boa qualidade.

Quantitativo de escolas e matrículas no Ensino Médio/2010 – Rede Pública e Particular – Vale do Aço

Rede	Ipatinga		Cel. Fabriciano		Timóteo		Santana do Paraíso		
	Escolas	Matrículas	Escolas	Matrículas	Escolas	Matrículas	Escolas	Matrículas	
<b>Estadual</b>	13	3.301	06	1.637	06	1.118	04	501	
<b>Federal</b>	0	0	0	0	01	122	0	0	
<b>Privada</b>	09	757	05	178	04	224	0	0	
<b>Subtotal</b>	<b>22</b>	<b>4.058</b>	<b>11</b>	<b>1.815</b>	<b>11</b>	<b>1.464</b>	<b>04</b>	<b>501</b>	
<b>TOTAL DE ESCOLAS</b>								<b>48</b>	
<b>TOTAL DE MATRÍCULAS</b>								<b>7.838</b>	

Fonte: SEE/MG – Censo Escolar 2010.

Considere as ações dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia que podem contribuir diretamente para a reversão dessa realidade e assinale a alternativa **correta**.

I - Ampliar sua infraestrutura física e os quadros de pessoal com vistas à promoção de parcerias com as instituições de ensino municipal em seu âmbito de atuação.

II - Desenvolver programas de extensão com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento econômico da região.

III - Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, em seu âmbito de atuação.

IV - Ofertar diferentes níveis e modalidades da educação profissional e tecnológica, tomando para si a responsabilidade de possibilidades diversas de escolarização.

V – Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, desenvolvendo o espírito crítico, voltado à investigação empírica.

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

### QUESTÃO 33

A sociedade da informação e do conhecimento (...) endereça à educação demandas diferentes das tradicionais, claramente relacionadas com o desenvolvimento, em todos os cidadãos, da capacidade de aprender ao longo de toda a vida.(...) Nessa sociedade global baseada na informação, é necessário considerar seriamente o papel das novas ferramentas e plataformas pelas quais a informação transita, porque sem dúvida alguma elas constituem o fator central da mudança (SACRISTÁN, 2011, p. 67).

As alternativas abaixo condizem com o fragmento anterior, **exceto**

- a) o problema não é a quantidade de informação que os jovens recebem, mas, sim, o tratamento dessa mesma informação.
- b) o desafio se concentra na dificuldade de os jovens entenderem, processarem, selecionarem, organizarem e transformarem a informação em conhecimento.
- c) os jovens precisam desenvolver capacidade de aplicar o conhecimento e a informação em diferentes situações e contextos.
- d) o déficit dos nossos estudantes não é, de modo geral, um déficit de informação e dados e tão pouco de socialização, afetos e formas de comportamento.
- e) as exigências formativas dos cidadãos requerem reinventar a escola para que seja capaz de estimular o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções exigidos pelos contextos sociais atuais.

### QUESTÃO 34

O Art. 26-A da Lei nº 9.394/96 (LDB), alterado pela Lei nº 11.645/2008, torna obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados. Com relação a esses dispositivos, considere V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas e marque a sequência **correta**.

I - A LDB foi alterada pela Lei nº 11.645/2008, a fim de garantir basicamente a inclusão no calendário escolar de datas significativas, como o dia 20 de novembro - “Dia Nacional da Consciência Negra”.

II - Os conteúdos referentes a história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados exclusivamente nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras.

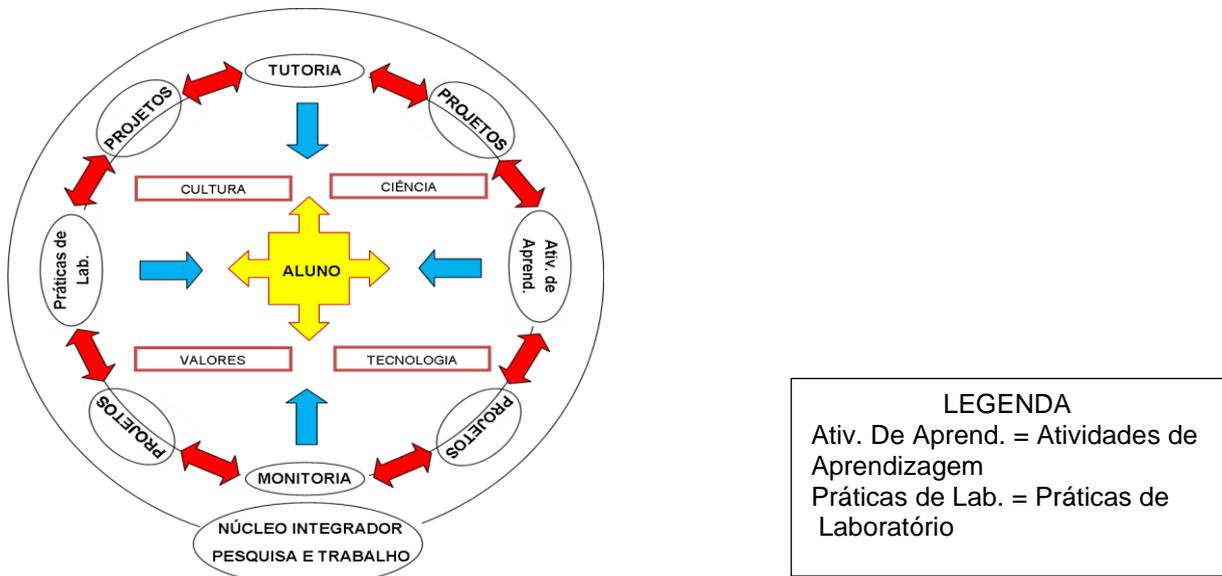
III - Cabe à escola incluir no currículo o ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena, além de ser a responsável pelo resgate da contribuição social, econômica e política desses dois grupos étnicos na história do Brasil.

IV - O conteúdo programático a que se refere o Art. 26-A da LDB incluirá o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil.

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

### QUESTÃO 35

Observe a proposta de fluxograma curricular do IFMG – Câmpus Avançado Ipatinga – e as informações abaixo.



Sacristán (2011) e outros educadores da atualidade discutem os novos rumos de uma educação por competências, enfatizando a necessidade de mudanças nas práticas, na administração, nos professores e na sociedade em geral.

De acordo com o fluxograma e Sacristán, as alternativas abaixo evidenciam mudança na concepção de educação, **exceto**

- a) a aprendizagem é compreendida como processo ativo de indagação, de pesquisa e intervenção, por meio do qual a aplicação do conhecimento torna-se uma nova ocasião de aprendizagem.
- b) o currículo concebido de modo flexível e dinâmico possibilita o surgimento do “currículo emergente”, no qual cada estudante, a partir de seus interesses, apresenta propostas de conteúdos.
- c) a qualidade da aprendizagem depende, em grande medida, dos contextos da prática educativa, porque os estudantes reagem de acordo com a concepção que têm das demandas das situações reais.
- d) a aprendizagem individual ou coletiva dos estudantes e/ou professores é o centro das atividades da vida escolar, pois aprender é elaborar conhecimento novo para o indivíduo e/ou para a coletividade.
- e) o objetivo prioritário da atividade escolar é que o estudante acumule a maior quantidade de dados e informações para expressá-los fielmente em uma prova.

## ATOS NORMATIVOS VINCULADOS AO SERVIDOR PÚBLICO FEDERAL

### QUESTÃO 36

De acordo com o Decreto Federal nº 1.171, de 22 de junho de 1994, considere as afirmativas abaixo e assinale, a seguir, a alternativa **correta**.

I - A moralidade da Administração Pública não se limita à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da ideia de que o fim é sempre o bem comum. O equilíbrio entre a legalidade e a finalidade, na conduta do servidor público, é que poderá consolidar a moralidade do ato administrativo.

II - O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.

III - A remuneração do servidor público é custeada pelos tributos pagos direta ou indiretamente por todos, até por ele próprio, e por isso se exige, como contrapartida, que a moralidade administrativa se integre no Direito, como elemento indissociável de sua aplicação e de sua finalidade, erigindo-se, como consequência, em fator de legalidade.

IV - Salvo os casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública, a serem preservados em processo previamente declarado sigiloso, nos termos da lei, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.

V - A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia-a-dia em sua vida privada poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.

- a) I, III e V são falsas.
- b) apenas II e III são verdadeiras.
- c) apenas I, II e III são verdadeiras.
- d) IV e V são falsas.
- e) I, II, III, IV e V são verdadeiras.

### QUESTÃO 37

A Lei Federal nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, prevê que ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório durante o qual a sua aptidão e capacidade serão objetos de avaliação para o desempenho do cargo, observados os seguintes fatores:

- a) rigor, indolência, autoridade, hierarquia, honra.
- b) autoridade, honra, capacidade de iniciativa, produtividade, responsabilidade.
- c) hierarquia, produtividade, responsabilidade, disciplina, assiduidade.
- d) indolência, autoridade, hierarquia, honra, responsabilidade.
- e) assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa, produtividade, responsabilidade.

### QUESTÃO 38

A Lei Federal nº 11.892, de 29/12/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, reconhece a precedência da formação humana e cidadã, sem a qual a qualificação para o exercício profissional não promove transformações significativas para o trabalhador e para o desenvolvimento social. São finalidades e características dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, **exceto**

- a) promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.
- b) qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino.
- c) promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão.
- d) desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas do mercado de trabalho e das empresas.
- e) orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados nas potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural.

### QUESTÃO 39

A Lei Federal nº 11.784, de 22 de setembro de 2008, no Art. 111 dispõe sobre as atribuições gerais dos cargos que integram o Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, sem prejuízo das atribuições específicas e observados os requisitos de qualificação e competências.

Nas afirmativas abaixo se encontram as atribuições previstas nesse artigo. Analise-as e, em seguida, marque a sequência **correta** considerando V para as verdadeiras e F para as falsas.

- I - As relacionadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, no âmbito, predominantemente, das Instituições Federais de Ensino;
- II - As inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição, além de outras previstas na legislação vigente.
- III - As oriundas das necessidades institucionais, independente da vontade do docente, previstas na legislação vigente.
- IV - As vinculadas a atividades docentes, independente da sua área de conhecimento, no âmbito, predominantemente, das Instituições Federais de Ensino.

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

#### QUESTÃO 40

A Lei Federal nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, prevê o ingresso nos cargos de provimento efetivo de Professor da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico sempre no Nível 1 da Classe D I, mediante aprovação em concurso público de provas ou de provas e títulos.

Para promoção à Classe Titular, deverão ser contempladas as seguintes condições:

I - possuir o título de doutor;

II - ser aprovado em processo de avaliação de desempenho;

III - solicitar a alteração de seu regime de trabalho, mediante proposta que será submetida a sua unidade de lotação.

IV - lograr aprovação de memorial que considerará as atividades de ensino, pesquisa, extensão, gestão acadêmica e produção profissional relevante, ou de defesa de tese acadêmica inédita.

Assinale a alternativa **correta**.

a) I, II e IV estão corretas.

b) I, II, III e IV estão corretas.

c) III e IV estão corretas.

d) Somente I e II estão corretas.

e) Somente II e III estão corretas.

