

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO – COMO MUDAR O RUMO

Desde que a humanidade deixou de se preocupar apenas em sobreviver às doenças para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra, outro incômodo passou a ter prioridade. Voltando seu olhar ao redor, como se só então pudessem fazê-lo sem medo de contágio, os homens descobriram a pobreza e a terrível desigualdade social. Os que acumularam riqueza só pensavam em amealhar cada vez mais. Os que estavam no pé da pirâmide dificilmente conseguiam subir, a não ser com a ajuda de mãos caridosas.

Diferentemente daqueles que enxergam na ajuda filantrópica a única saída para este dilema milenar, há muitos que acreditam na força e na potência dos seres humanos, desde que lhes seja dada uma chance de se fazer ouvir por quem tem poder e capital.

1. Em função do que é lido no texto, o título “Como mudar o rumo” deve referir-se:
 - (A) à mudança das preocupações da humanidade;
 - (B) à substituição das doenças pelas preocupações sociais;
 - (C) ao comportamento diferente dos que amealharam grandes riquezas;
 - (D) aos que acreditam em algo mais do que a ajuda filantrópica para sanar problemas sociais;
 - (E) ao encaminhamento dos necessitados para a ajuda filantrópica.
2. “Desde que a humanidade deixou de se preocupar apenas em sobreviver às doenças para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra, outro incômodo passou a ter prioridade”; a nova forma dessa frase que altera o seu sentido original é:
 - (A) Outro incômodo passou a ter prioridade, desde que a humanidade deixou de se preocupar apenas em sobreviver às doenças para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra;
 - (B) Desde que a humanidade deixou de se preocupar apenas em sobreviver às doenças, outro incômodo passou a ter prioridade, para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra;
 - (C) Desde que a humanidade deixou de se preocupar, para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra, apenas em sobreviver às doenças, outro incômodo passou a ter prioridade;
 - (D) Outro incômodo passou a ter prioridade, desde que a humanidade deixou de se preocupar, para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra, apenas em sobreviver às doenças;
 - (E) Desde que a humanidade, para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra, deixou de se preocupar apenas em sobreviver às doenças, outro incômodo passou a ter prioridade.
3. “para garantir um pouco mais de sobrevida na Terra”; o significado de “sobrevida” no texto é:
 - (A) prolongamento da vida além de limite dado;
 - (B) tudo o que ocorre em seguida à vida terrena;
 - (C) a continuidade da vida após o desaparecimento de outros;
 - (D) a sobrevivência com qualidade de vida;
 - (E) a continuidade da vida na Terra com poucas espécies que escaparam da extinção.
4. A expressão “ter prioridade” equivale semanticamente a “ser prioritário”; a alternativa abaixo que mostra uma equivalência EQUIVOCADA é:
 - (A) ter pressa = ser apressado;
 - (B) ter problemas = ser problemático;
 - (C) ter dificuldades = ser deficiente;
 - (D) ter preocupações = ser preocupado;
 - (E) ter desinteresse = ser desinteressado.
5. Ao dizer que “outro incômodo passou a ter prioridade”, pode-se deduzir que:
 - (A) a situação anterior não era incômoda;
 - (B) passam a existir dois incômodos prioritários;
 - (C) o problema anterior foi solucionado;
 - (D) o incômodo anterior foi momentaneamente esquecido;
 - (E) outro incômodo fez com que o anterior ficasse em segundo plano.
6. “Voltando seu olhar ao redor, os homens descobriram a pobreza...”; a alternativa que mostra uma forma desenvolvida do gerúndio “voltando” que é adequada ao contexto é:
 - (A) antes de voltarem;
 - (B) quando voltaram;
 - (C) se voltassem;
 - (D) apesar de voltarem;
 - (E) embora voltassem.
7. “os homens descobriram a pobreza e a terrível desigualdade social”; a alternativa que mostra uma forma INADEQUADA dessa frase por alterar o seu sentido original é:
 - (A) A pobreza foi descoberta pelos homens, juntamente com a terrível desigualdade social;
 - (B) A pobreza e a terrível desigualdade social foram descobertas pelos homens;
 - (C) A pobreza e a terrível desigualdade social, os homens as descobriram;
 - (D) Os homens descobriram, além da pobreza, a terrível desigualdade social;
 - (E) Pela terrível desigualdade social, os homens descobriram a pobreza.
8. “Os que acumularam riqueza só pensavam em amealhar cada vez mais”; a alternativa que mostra a reescrita dessa mesma frase em que a mudança de posição da palavra só NÃO altera o sentido original é:
 - (A) Só os que acumularam riqueza pensavam em amealhar cada vez mais;
 - (B) Os que só acumularam riqueza, pensavam em amealhar cada vez mais;
 - (C) Os que acumularam só riqueza pensavam em amealhar cada vez mais;
 - (D) Os que acumularam riqueza pensavam só em amealhar cada vez mais;
 - (E) Os que acumularam riqueza pensavam em amealhar só cada vez mais.

9. "Os que estavam ao pé da pirâmide dificilmente conseguiram subir"; os que estão "ao pé da pirâmide" são:
- (A) os desejosos de progredir socialmente;
 - (B) os de classe social mais alta;
 - (C) os que ajudam os demais a subir socialmente;
 - (D) os mais pobres;
 - (E) os que acreditam na força e na potência dos seres humanos.
10. "desde que lhes seja dada uma chance de se fazer ouvir"; o conectivo "desde que" expressa uma:
- (A) condição;
 - (B) situação temporal;
 - (C) comparação;
 - (D) causa;
 - (E) concessão.

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE

11. *"Um homem se humilha se castram seu sonho. Seu sonho é sua vida e a vida é o trabalho. E sem o seu trabalho um homem não tem honra e sem a sua honra se morre, se mata."* (Luiz Gonzaga Junior, Música Guerreiro Menino, 1983).

Os versos acima falam sobre o sentido do trabalho para a vida humana. O conceito de trabalho como atividade produtiva ontológica da humanidade pode ser escrito como:

- (A) a atividade pela qual o ser humano produz sua existência exclusivamente biológica;
- (B) a atividade que o ser humano realiza exclusivamente por necessidade ou por imposição de outrem;
- (C) a atividade assalariada ou emprego;
- (D) a atividade pela qual o ser humano produz sua existência biológica, cultural e social, por relação com a natureza e com os outros homens.
- (E) a atividade pela qual os animais de qualquer espécie garantem sua sobrevivência;

12. *"O drama do Prometeu acorrentado é ainda a imagem mais plástica e expressiva da luta do homem para a libertação do trabalho como instrumento de tortura"* (NOSELLA, P. Trabalho e Educação. In: FRIGOTTO, G. et. al. *Trabalho e Conhecimento: dilemas na educação do trabalhador*. São Paulo: Cortez, 1989, p. 31).

A citação acima faz alusão a formas históricas do trabalho humano, como o trabalho escravo na antiguidade clássica e o servil na Idade Média. Pela filosofia marxista NÃO é correto afirmar que o trabalho livre no modo de produção capitalista:

- (A) foi uma necessidade do capital, transformando-se em mercadoria capaz de acrescentar um valor excedente à produção;
- (B) representou o saldo positivo do caráter civilizatório da revolução capitalista em relação aos modos de produção precedentes;
- (C) foi uma necessidade exclusiva dos seres humanos, proporcionando uma situação real de livre escolha e igualdade entre trabalhadores e empregadores para a realização de contratos de trabalho;
- (D) passou a ser atividade produtora de valores-de-troca para o capital;
- (E) engendrou processos sociais de formação humana configurados pela contradição entre alienação e emancipação.

13. Trabalho e educação são processos humanos e sociais que se relacionam historicamente no conflito entre projetos distintos de formação humana e de organização social, configurados pela contradição entre capital e trabalho. A partir do século XVIII, a crença na razão humana, o avanço da ciência como força produtiva e a nova divisão do trabalho proporcionada pela maquinaria configuraram novos sentidos, finalidades e destinatários da educação em relação aos sistemas pré-capitalistas. Analise as afirmativas abaixo que demonstram algumas idéias em disputa na época:

- I. a educação é pré-condição para a participação política dos trabalhadores na sociedade;
- II. a educação dos trabalhadores é condição necessária ao progresso econômico;
- III. a educação dos trabalhadores é necessária à reprodução da força de trabalho como mercadoria;
- IV. a educação de caráter geral, clássico e científico é um direito de todos;
- V. a educação dos trabalhadores tem por função discipliná-los para a divisão do trabalho;
- VI. a educação tem por finalidade superar as diferenças de capacidades entre as pessoas e, assim, superar as diferenças sociais.

Assinale a alternativa correta:

- (A) as idéias contidas nas afirmativas I, IV e VI têm origem no iluminismo e no racionalismo ilustrado e orientaram a política de educação dos trabalhadores nos séculos XIX e XX;
- (B) as idéias contidas nas afirmativas II, III e V têm origem na economia política clássica e orientaram a política de educação dos trabalhadores nos séculos XIX e XX, especialmente sob a vigência do modelo taylorista-fordista de produção;
- (C) as idéias contidas nas afirmativas II, III e V têm origem na economia política mas foram derrotadas pela luta dos trabalhadores no século XX;
- (D) a idéia contida na afirmativa VI é a base da política de educação dos trabalhadores até os nossos dias;
- (E) as idéias contidas nas afirmativas II, III e V têm origem na economia política mas foram superadas no século XX pela crise do modelo taylorista-fordista de produção.

14. *"A necessidade do 'trabalho bem feito' é de tal modo enraizada que induz a fazer bem mesmo o trabalho imposto, escravista. O pedreiro italiano que me salvou a vida, levando-me comida às escondidas por seis meses [no campo de concentração de Auschwitz], detestava os alemães, sua comida, sua língua, sua guerra; mas quando o punham a levantar paredes, fazia-as retas e sólidas, não por obediência mas por dignidade profissional"* (Primo Levi, entrevista a Philip Rorth no livro "A Tabela Periódica", Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994).

A situação relatada acima mostra a contradição do ser humano aviltado e explorado que, na resistência, se reconstitui como ser humano e enfrenta a realidade adversa pela dilatação de suas capacidades humanas e técnicas. Das alternativas abaixo assinale aquela em que a definição do trabalho como princípio educativo NÃO é convergente com esse sentido:

- (A) o trabalho é princípio educativo à medida que proporciona a compreensão do processo histórico de desenvolvimento da humanidade e do seu potencial de ampliação das capacidades e dos sentidos humanos;
- (B) o trabalho é princípio educativo na medida em que coloca exigências específicas para o processo educativo, visando à participação consciente dos membros da sociedade no trabalho socialmente produtivo;
- (C) o trabalho é princípio educativo na medida em que determina, pelo grau de desenvolvimento social atingido historicamente, o modo de ser contraditório da educação em seu conjunto;
- (D) o trabalho como princípio educativo deriva do fato de que todos os seres humanos são seres da natureza e, portanto, têm a necessidade de alimentar-se, proteger-se das intempéries e criar socialmente seus meios de vida;
- (E) o trabalho é princípio educativo porque enobrece o homem, disciplina o corpo, eleva o espírito e organiza a educação que forma para a empregabilidade.

15. No Brasil, as políticas educacionais voltadas para a reprodução do capital foram marcadas por três ideários principais, a saber: modernização e industrialização; desenvolvimento; globalização, reestruturação produtiva e competitividade. Das alternativas abaixo, assinale a que NÃO está correta:

- (A) ao ideário da modernização e industrialização corresponde a criação das escolas técnicas federais, do SENAI e do SENAC, com características político-pedagógicas vinculadas ao sistema produtivo;
- (B) ao ideário do desenvolvimento corresponde a difusão da teoria do capital humano, cuja aplicação comprovou que o desenvolvimento econômico depende da eficiência da escola em preparar trabalhadores para o mercado de trabalho;
- (C) ao ideário do desenvolvimento corresponde a difusão da teoria do capital humano ou, mais extensivamente, de recursos humanos, cuja finalidade está em explicar o montante de investimento que uma nação ou os indivíduos fazem na educação que se reverte em retornos adicionais futuros;
- (D) ao ideário da globalização, reestruturação produtiva e competitividade corresponde a desregulamentação das relações de trabalho, bem como a formação de trabalhadores flexíveis e adaptáveis às inovações científico-tecnológicas e de gestão da produção;
- (E) ao ideário da globalização, reestruturação produtiva e competitividade corresponde a difusão da pedagogia das competências como a principal referência para a educação básica e profissional dos trabalhadores, rejuvenescendo a teoria do capital humano.

16. O governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso redirecionou a política de educação profissional para o plano das parcerias entre governo e sociedade civil. Diversos programas de educação profissional foram implementados com base em parcerias, tendo como sustentabilidade financeira recursos advindos do Tesouro Nacional, distribuídos em diversos Ministérios; o Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT; e os empréstimos internacionais. Os modelos de parceria baseiam-se em vertentes de pensamento político-social distintas. Vejamos duas vertentes analisadas por Di Pierro (DI PIERRO, M.C. Descentralização, focalização e parceria: uma análise das tendências nas políticas públicas de educação de jovens e adultos. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 27, n.2, p.321-337, jul./dez. 2001).

- I. civil-democrática: possibilita a constituição de espaços públicos não-estatais de co-gestão das políticas públicas educacionais, desenvolvendo a prática democrática e o exercício da cidadania, mediante a ampliação da participação social e do controle público da sociedade civil sobre as ações e o aparato burocrático e político-administrativo do Estado.
- II. economicista-liberal: reduz as organizações da sociedade civil à condição de prestadoras de serviços públicos, promovendo a diminuição de custos desta atividade social por parte do Estado, não pela eficiência das entidades prestadoras dos serviços, mas pela precarização, focalização e localização dos serviços.

Das alternativas abaixo assinale a correta:

- (A) o Programa de Expansão e Melhoria da Educação Profissional (PROEP), do Ministério da Educação; o Plano de Formação Profissional (PLANFOR), do Ministério do Trabalho e Emprego; e o Programa de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE), do Ministério da Saúde; foram implementados tendo como concepção de parceria governo-sociedade civil a vertente civil-democrática;
- (B) o Programa de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE), do Ministério da Saúde, foi implementado tendo como concepção de parceria governo-sociedade civil a vertente economicista-liberal;
- (C) o Programa de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE), do Ministério da Saúde, foi implementado tendo como concepção de parceria governo-sociedade civil a vertente civil-democrática, sofrendo implicações da concepção economicista-liberal no seu desenvolvimento;
- (D) o Programa de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE), do Ministério da Saúde, foi implementado tendo como concepção de parceria governo-sociedade civil a vertente econômica-liberal, sendo redirecionado posteriormente pela concepção civil-democrática;
- (E) o Programa de Expansão e Melhoria da Educação Profissional (PROEP) do Ministério da Educação e o Plano de Formação Profissional (PLANFOR) do Ministério do Trabalho foram implementados tendo como concepção de parceria governo-sociedade civil a vertente civil-democrática, sofrendo implicações da concepção economicista-liberal no seu desenvolvimento.

17. A pedagogia das competências implantada na educação profissional brasileira com a reforma dos anos de 1990 baseia-se na análise do processo de trabalho, da qual se constrói uma matriz referencial a ser transposta pedagogicamente para um currículo modular. Segundo Ramos (RAMOS, M. A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação? São Paulo: Cortez Editora, 2001), as matrizes de análise do processo de trabalho podem ser classificadas em:

- I. Condutivista: deduz as competências necessárias dos desempenhos superiores, centrando-se na conduta das pessoas adequada para a produção dos resultados esperados;
- II. Funcionalista: deduz as competências necessárias para o bom funcionamento de um sistema, centrando-se nas funções que estruturam o processo de trabalho;
- III. Construtivista: deduz-se as competências a partir das percepções e contribuições dos trabalhadores diante de seus objetivos e potencialidades frente aos resultados esperados;
- IV. Crítico-emancipatória: atribui à noção de competência um sentido que atenda aos interesses dos trabalhadores, considerando que a atividade profissional se configura por dimensões objetivas (conhecimentos formais e relações que a estruturam) e subjetiva (mobilização cognitiva e sócio-afetiva de saberes).

Dentre as alternativas abaixo assinale a que NÃO está correta:

- (A) o Ministério da Educação baseou-se na matriz funcionalista para definir as Diretrizes e os Referenciais Curriculares para a Educação Profissional Técnica;
- (B) o Programa de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE), do Ministério da Saúde, baseou-se na matriz crítico-emancipatória para definir as Referências Conceituais para a Organização do Sistema de Certificação de Competências;
- (C) nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica as competências são descritas como um conjunto de atividades e ações operacionais;
- (D) Por ter seus fundamentos teóricos no pensamento crítico-dialético, a matriz crítico-emancipatória não é um método de análise dos processos de trabalho e sim uma concepção que pretende ressignificar a noção de competência.
- (E) Por ter seus fundamentos teóricos no pensamento crítico-dialético, a matriz crítico-emancipatória se tomou a referência curricular da política oficial da educação profissional no Brasil.

18. Analise as afirmativas abaixo relativas à política de educação profissional no governo Luiz Inácio Lula da Silva e assinale a alternativa correta:
- (A) o Ministério da Educação no governo Luiz Inácio Lula da Silva redirecionou dos recursos públicos destinados à política de educação profissional exclusivamente para o setor público;
 - (B) a política de parceria público-privado do Governo Federal no âmbito da política de educação profissional situa-se numa arena de disputas pelo uso do fundo público;
 - (C) a política de educação permanente do Ministério da Saúde, centrada na organização dos pólos de educação permanente por *lôco-regiões*, constitui o principal exemplo de êxito da política do Governo Federal de redirecionamento dos recursos públicos exclusivamente para o setor público;
 - (D) a política de certificação profissional desenvolvida conjuntamente entre os Ministérios da Educação; do Trabalho e Emprego; da Saúde; do Turismo; e da Ciência e Tecnologia constitui o principal exemplo de êxito da política do Governo Federal no redirecionamento dos recursos públicos exclusivamente para o setor público;
 - (E) os programas de educação profissional no governo de Luiz Inácio Lula da Silva têm atendido exclusivamente os setores privados.
19. A classe trabalhadora brasileira é composta, na sua maioria, de pessoas com baixa escolaridade. No setor saúde, ainda há um grande contingente de trabalhadores que concluíram somente o ensino fundamental e não possuem uma qualificação profissional necessária às funções que exercem. Analise as afirmativas abaixo relativas a políticas de educação profissional em saúde nos últimos vinte anos e assinale a afirmativa correta:
- (A) a atual política de incentivo do Ministério da Educação à Educação de Jovens e Adultos integrada à Educação Profissional abre perspectivas para o desenvolvimento de processos formativos em educação profissional em saúde;
 - (B) o Programa de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE) se desenvolveu num contexto de inovações organizacional e assistencial, o que promoveu a rápida desatualização da formação proporcionada aos trabalhadores;
 - (C) a formação do Agente Comunitário de Saúde ficará limitada à qualificação básica para não se modificar o perfil identitário desse trabalhador;
 - (D) o Projeto Larga Escala qualificou trabalhadores da saúde na década de 80, quando o Sistema Único de Saúde ainda não estava consolidado e, por isto, não teve efetividade;
 - (E) devido a sua flexibilidade, os processos formativos em educação profissional em saúde baseados em itinerários são mais adequados do que os de currículos contínuos.
20. Processos formativos em educação profissional em saúde baseados em itinerários formativos estão sendo admitidos ou debatidos na área da saúde, até o momento, para a formação técnica em Enfermagem, Agente Comunitário de Saúde e Vigilância em Saúde. Sobre os itinerários formativos NÃO é correto afirmar que:
- (A) as dificuldades dos trabalhadores de se inserirem em processos formativos contínuos podem conformar a necessidade de organização de itinerários formativos no qual as etapas concluídas redundem em títulos e diplomas;
 - (B) a formação por itinerários não deve comprometer o princípio da continuidade da aprendizagem e escolarização;
 - (C) a formação por itinerários visa a atender a necessidades específicas dos trabalhadores em termos de duração, tempos e espaços curriculares, conteúdos e abordagem pedagógica;
 - (D) para contribuir com a inserção profissional dos trabalhadores, os parâmetros definidores dos títulos profissionais conferidos pelas etapas dos itinerários formativos devem ser restritos às ocupações e características dos postos de trabalho da área;
 - (E) a concepção de qualificação como unidade integrada de conhecimentos científicos e técnicos, associados à formação política que permita uma inserção profissional não subordinada na divisão do trabalho, é incompatível com a formação por itinerários.
21. O princípio da integralidade na atenção a saúde é um dos princípios do Sistema Único de Saúde. Analise as afirmativas abaixo sobre as implicações desse princípio na educação profissional em saúde:
- I. a integralidade é um atributo das práticas dos profissionais e das organizações dos serviços;
 - II. a integralidade é um atributo exclusivo das práticas dos profissionais de saúde de nível superior;
 - III. a integralidade pressupõe a organização de uma equipe multiprofissional;
 - IV. a integralidade é um atributo da organização dos serviços baseada na delimitação das atribuições de cada um dos membros da equipe de saúde; por isto, a educação profissional em saúde deve proporcionar ao técnico o conhecimento adequado às normas do exercício profissional e centrar-se nos conhecimentos específicos;
 - V. a integralidade é um atributo da organização dos serviços aberta a necessidades não previstas em rotinas e protocolos; por isto a educação profissional em saúde deve proporcionar ao técnico conhecimentos que ampliem sua autonomia.
- Assinale a alternativa correta:
- (A) apenas as afirmativas I, II e III estão corretas;
 - (B) apenas as afirmativas I, III e V estão corretas;
 - (C) apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas;
 - (D) apenas as afirmativas II, IV e V estão corretas;
 - (E) apenas as afirmativas I, II, III e IV estão corretas.

22. A implantação do Sistema Único de Saúde no Brasil promoveu um novo padrão de intervenção do Estado na configuração desse setor no Brasil, institucionalizando novos componentes do sistema de saúde, dentre os quais citamos a ampla municipalização dos serviços e da gestão do segmento ambulatorial e hospitalar do SUS, bem como a difusão da estratégia assistencial baseada no Programa Saúde da Família (PSF). As afirmativas abaixo apresentam desafios para a educação profissional em saúde coerentes com o quadro institucional do SUS e do PSF. Assinale a alternativa correta.

- (A) a relação público-privado na educação profissional em saúde deve ser reordenada de modo que o setor público priorize a formação de pessoal para as secretarias de saúde, enquanto o setor privado se responsabiliza pela formação técnica para as demais ocupações;
- (B) o desenvolvimento da política pública de saúde apresenta como necessidades atuais a formação de agentes comunitários de saúde (ACS); técnicos em higiene dental (THD); técnicos para as áreas de diagnóstico e terapia; e técnicos em vigilância em saúde;
- (C) o desenvolvimento da política pública de saúde impõe restrições à formação de novos profissionais enquanto não for concluída a profissionalização dos atendentes como auxiliares de enfermagem e destes últimos como técnicos em enfermagem;
- (D) a política de saúde centrada na melhoria da qualidade da atenção básica e na estratégia do PSF leva o setor público a priorizar a formação do ACS como técnico de nível médio, em detrimento das demais categorias profissionais técnicas;
- (E) a universalização da atenção básica e o acesso aos serviços de média e alta complexidade, com a introdução de novas tecnologias de execução e gestão do trabalho, coloca para o setor saúde a necessidade da formação do técnico de nível superior (o tecnólogo) a ser priorizada em detrimento à formação do técnico em nível médio, acompanhando uma tendência já manifestada em outras áreas profissionais.

23. A proposta da educação integrada no ensino médio, colocada em debate na sociedade brasileira com a aprovação do Decreto n. 5.154/2004, baseia-se no princípio de que a educação geral é parte inseparável da educação profissional, e tem como finalidade a superação da dualidade que opõe formação dos trabalhadores e formação das elites. Analise as afirmativas abaixo sobre essas possibilidades e assinale a afirmativa correta:

- (A) a proposta da educação integrada é restrita ao ensino médio, portanto, não se aplica à formação de trabalhadores adultos;
- (B) a proposta da educação integrada no ensino médio apresenta poucas diferenças em relação aos cursos técnicos de 2º. grau organizados sob a égide da Lei n. 5.692/71;

- (C) a proposta da educação integrada pretende reinstaurar a disputa por um projeto de ensino médio que consolide a formação básica unitária e politécnica para todos os trabalhadores;
- (D) a proposta da educação integrada pretende reincorporar a formação geral nos cursos técnicos com a finalidade de melhor preparar os trabalhadores para o uso de novas tecnologias;
- (E) a proposta da educação integrada é inócua, pois a dualidade que opõe formação dos trabalhadores e formação das elites é expressão da dualidade de classes na sociedade capitalista.

24. O debate travado na década de 1980, no contexto de elaboração do projeto de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), sobre a educação da classe trabalhadora, introduziu na história da educação brasileira o conceito de politécnia, de educação politécnica e de educação tecnológica com o sentido conferido pela filosofia marxista. O conceito de educação politécnica com esse sentido é:

- (A) Politecnia significa múltiplas técnicas, o que permite definir educação politécnica como aquela que habilita as pessoas para o uso de várias técnicas;
- (B) Politecnia significa múltiplas técnicas, o que permite definir educação politécnica como aquela que oferece uma multiplicidade de ofertas formativas para as diferentes modalidades de trabalho e de profissões;
- (C) Politecnia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno, o que permite definir educação politécnica como aquela que proporciona ao trabalhador condições de desenvolver seu trabalho com a compreensão de sua essência;
- (D) Politecnia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno, o que permite definir educação politécnica como sinônimo de educação tecnológica, ou seja, aquela que habilita o trabalhador ao uso das tecnologias;
- (E) Politecnia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno, o que permite definir educação politécnica como sinônimo de educação que forma o trabalhador polyvalente.

25. A um projeto de educação que integre formação geral e formação técnica com a finalidade de proporcionar aos trabalhadores a apropriação dos fundamentos científicos, tecnológicos, políticos e culturais da produção moderna, corresponde um currículo que integre trabalho, ciência e cultura. Das afirmativas abaixo, assinale a única que NÃO corresponde a uma diretriz teórico-metodológica para a elaboração do currículo integrado da educação profissional técnica de nível médio.

- (A) a elaboração do currículo integrado parte da problematização da área profissional buscando compreendê-la em suas múltiplas dimensões;
- (B) a elaboração do currículo integrado considera as teorias e os conceitos fundamentais para a compreensão dos processos de produção da área estudada, abordando-os disciplinarmente e interdisciplinarmente;
- (C) as teorias e os conceitos fundamentais para a compreensão dos processos de produção da área estudada são agrupados em módulos de acordo com as competências profissionais que se pretende desenvolver, configurando um currículo por competências;
- (D) no currículo integrado, a distinção entre conhecimentos gerais e específicos são de ordem metodológica e histórica, proporcionando a compreensão do processo de conversão da ciência para fins produtivos;
- (E) no currículo integrado os processos de ensino se identificam com os processos de trabalho do sujeito ao mesmo tempo em que contribuem para a superação de conhecimentos construídos somente pela experiência.

26. Observe as seguintes afirmações de Antonio Gramsci (GRAMSCI, A. Os intelectuais e a organização da cultura. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991)

"escola única inicial de cultura geral, humanista, formativa, que equilibre equanimemente o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente (tecnicamente, industrialmente) e o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual. Deste tipo de escola única, através de repetidas experiências de orientação profissional, passar-se-á a uma das escolas especializadas ou ao trabalho produtivo" (idem, p. 118);

"A escola unitária deveria corresponder ao período representado hoje pelas escolas primárias e médias" (idem, p. 122);

"O advento da escola unitária significa o início de novas relações entre trabalho intelectual e trabalho industrial não apenas na escola, mas em toda a vida social" (idem, p. 125)

Assinale a afirmativa correta:

- (A) com base na concepção de escola de Antonio Gramsci, o projeto de LDB do deputado Otávio Elísio apresentado à Câmara dos Deputados em 1988 e, posteriormente, o substitutivo Jorge Hage, definiam para o ensino médio o objetivo de propiciar aos adolescentes a formação unitária e politécnica, proibindo objetivos adicionais de formação profissional para o ensino médio;

- (B) o objetivo adicional de formação profissional para o ensino médio no Brasil que possibilita o projeto de ensino médio integrado representa o interesse das elites em manter a dualidade do ensino;
- (C) o ensino médio integrado ao ensino técnico no Brasil é uma condição social e historicamente necessária para a construção da educação unitária e politécnica, mas não se confunde com ela;
- (D) o ensino médio integrado ao ensino técnico no Brasil representa a consolidação da educação unitária e politécnica;
- (E) o projeto de educação unitária e politécnica exige que a formação profissional ocorra somente após o ensino médio, por isto ele é incompatível com o ensino médio integrado ao ensino técnico.

27. A formação de trabalhadores técnicos para o Sistema Único de Saúde (SUS) é realizada predominantemente pelos Centros de Formação e Escolas Técnicas do Sistema Único de Saúde (ET-SUS), tendo como diretriz político-pedagógica a integração entre ensino e serviços. Analise as seguintes afirmações e assinale aquela que corresponde a uma incumbência das ET-SUS voltada para a melhoria dos processos de trabalho em saúde:

- (A) a experiência profissional cotidiana dos trabalhadores inseridos nos serviços de saúde é suficiente para o desempenho das funções técnicas nos processos de trabalho, cabendo às ET-SUS o papel de validá-las e certificá-las;
- (B) a aquisição assistemática de saberes práticos pelos trabalhadores inseridos nos serviços de saúde provocam deformações nos processos de trabalho, cabendo às ET-SUS proporcionar-lhes a compreensão técnico-científica de seu trabalho;
- (C) uma vez que os trabalhadores inseridos nos serviços de saúde já dispõem de experiência prática, cabe às ET-SUS somente a transmissão de conhecimentos teóricos;
- (D) às ET-SUS não cabe fazer a formação dos trabalhadores mas somente certificar a formação realizada diretamente nos serviços;
- (E) a dinâmica dos serviços de saúde demonstra que a adequada formação em serviço dos trabalhadores de saúde baseia-se na troca de experiências entre eles, cabendo às ET-SUS promover tais oportunidades.

28. A Rede de Escolas Técnicas do Sistema Único de Saúde (RET-SUS) é uma rede governamental criada pelo Ministério da Saúde para facilitar a articulação entre as Escolas Técnicas do Sistema Único de Saúde (ET-SUS) e fortalecer a educação profissional em saúde. Analise as seguintes afirmativas:

- I. o Programa de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE) promoveu o fortalecimento das ET-SUS mediante o apoio à melhoria de sua estrutura física e didático-pedagógica;
- II. a reforma da educação profissional realizada pelo Decreto n. 2.208/97 promoveu o fortalecimento das ET-SUS ao oficializar o currículo modular baseado em competências;
- III. o Projeto de Formação em Larga Escala impulsionou a implantação das ET-SUS pois teve como critério de implantação nos Estados a existência de escola técnica vinculada aos serviços de saúde;
- IV. o Programa de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE) promoveu o fortalecimento das ET-SUS mediante a criação do Sistema de Certificação de Competências.

Assinale a alternativa afirmativa correta:

- (A) somente as afirmativas I e III estão corretas;
- (B) somente a afirmativa IV está incorreta;
- (C) somente a afirmativa III está incorreta;
- (D) somente as afirmativas I e II estão corretas;
- (E) todas as afirmativas estão corretas.

29. O Decreto n. 5.154/2004, que revogou o Decreto n. 2.208/97, definiu que a educação profissional poderá ser desenvolvida por meio de cursos e programas de: I - formação inicial e continuada de trabalhadores; II - educação profissional técnica de nível médio; e III - educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação. Assinale a alternativa que NÃO está correta:

- (A) a formação continuada implica todas as experiências formativas após o trabalhador ter adquirido uma primeira formação profissional;
- (B) os cursos de formação inicial e continuada definidos pelo Decreto n. 5.154/2004 equivalem aos cursos de nível básico definidos pelo Decreto n. 2.208/97, e sua oferta prescinde de qualquer articulação com os níveis de escolaridade da educação básica;
- (C) a formação inicial que independe da escolaridade existe no Brasil devido a não universalização da educação básica;
- (D) num contexto social de universalização da educação básica, formação continuada e formação de adultos seriam sinônimos;
- (E) num contexto social de universalização da educação básica, formação inicial e formação técnica de nível médio seriam sinônimos.

30. A gênese do Decreto n. 5.154/2004 foi marcada por um debate entre representantes de setores educacionais com visões diversas. Um dos segmentos acreditava que a forma integrada de articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio promoveria a mobilização da sociedade em defesa de uma educação profissional que integraria em si os princípios da ciência, do trabalho e da cultura. A aplicação desses princípios à educação profissional em saúde promoveria uma organização curricular:

- (A) baseada em módulos construídos de acordo com a configuração sócio-ocupacional do setor saúde e orientados por competências profissionais;
- (B) com uma base de formação geral à qual seriam agregados componentes específicos de formação técnica em saúde;
- (C) com uma base de formação geral realizada na escola e uma base de formação técnica realizada nos serviços de saúde;
- (D) cujos eixos integradores entre formação geral e formação técnica seriam o processo de trabalho em saúde e a iniciação científica;
- (E) baseada em projetos e orientados por competências profissionais gerais e específicas para o trabalho em saúde.

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO EM SAÚDE NA ÁREA DE TÉCNICAS LABORATORIAIS DE SAÚDE

31. A amebíase é definida como a infecção do homem pela *Entamoeba histolytica*, com ou sem manifestação clínica. Este organismo, considerado por muito tempo como uma única espécie, na verdade engloba duas espécies morfológicamente idênticas: uma patogênica e invasiva (*E. histolytica*) e outra responsável pela maioria dos casos assintomáticos (*E. dispar*). Desta forma, a *E. histolytica* é um complexo formado por *E. histolytica* e *E. dispar*. (Silva, E.F., Salles, J.M.C. e Salles, M.J.C. Amebíase. In Cimerman, B e Cimerman S., Parasitologia Humana e seus Fundamentos Gerais, 2ª edição - São Paulo - Editora Atheneu, 2005). Selecione, dentre as opções a seguir, uma prática comum como apoio laboratorial para o diagnóstico da amebíase humana.

- (A) Pesquisa de trofozoítos pelo Método de Faust;
- (B) Pesquisa de cistos ao redor do ânus;
- (C) Pesquisa de cistos em fezes diarreicas;
- (D) Pesquisa de trofozoítos em fezes moldadas;
- (E) Pesquisa de cistos em fezes conservadas (MIF).

32. As observações de Robert Hooke (1635-1703) de cortes finos de cortiça introduziram o termo célula (do inglês *cell*) para designar a menor parte de um tecido vivo. Na verdade, estes pequenos compartimentos vistos por Hooke são formados pela parede celular de células vegetais que formam a casca de algumas árvores. Esta parede celular tem função estrutural sendo a membrana plasmática o verdadeiro limite fisiológico da maioria das células. Em um experimento para demonstrar a constituição química da membrana plasmática e a presença de parede celular, um professor suspendeu sangue de coelho e leveduras de panificação em diversas soluções. Todos os tubos foram centrifugados e foi determinada a concentração de proteínas totais pelo método do biureto nos sobrenadantes. Os sedimentos, onde ocorreram, foram observados ao microscópio. Os resultados foram os seguintes:

Descrição	Resultados do sangue		Resultados das leveduras	
	Proteínas totais (mg/mL)	Morfologia das células	Proteínas totais (mg/mL)	Morfologia das células
Soro fisiológico	0,01	Hemácias íntegras no sedimento	0,03	Células ovóides no sedimento
Soro fisiológico adicionado de detergente	2,5	Hemólise, sem sedimentos	1,5	Células ovóides no sedimento
Água destilada	2,5	Hemólise, sem sedimentos	0,05	Células ovóides no sedimento
Água destilada adicionada de detergente	2,5	Hemólise, sem sedimentos	1,5	Células ovóides no sedimento

Estas são observações feitas por alguns alunos em seus relatórios.

- I. A maior quantidade de proteínas nos sobrenadantes, e a ausência de células em qualquer situação que não seja na presença de soro fisiológico, demonstram que as hemácias não possuem parede celular.
- II. A presença de proteínas no sobrenadante do tratamento de leveduras com detergente demonstra que a parede celular destas células é rica em lipídeos.
- III. A presença de células íntegras no tratamento das leveduras com água destilada, mesmo com um pequeno aumento do teor de proteínas que pode ter se originado de células mais fracas, demonstra a presença de parede celular nestas células.
- IV. O alto teor de proteínas nos tratamentos de leveduras com detergentes indica que a barreira que mantém estas proteínas dentro da célula é solúvel em detergentes.
- V. O alto teor de proteínas dos sobrenadantes de hemácias e leveduras na presença de detergentes indica que a membrana plasmática possui proteínas em sua constituição.

Na correção destes relatórios devem ser consideradas certas somente as observações:

- (A) I, II, III, IV e V;
- (B) I, III e IV;
- (C) II, III e V;
- (D) II e IV;
- (E) I e V.

33. Enzimas são proteínas com atividade catalítica. Nos laboratórios de biodiagnóstico e de pesquisas biomédicas é bastante comum o manejo destas proteínas, tanto na dosagem e purificação de enzimas de diferentes tecidos como no uso destes catalisadores como reagentes em rotinas analíticas. Dentre as afirmativas a seguir, assinale aquela que NÃO corresponde a alguma característica ou a algum procedimento comum no manejo de enzimas.
- (A) diversas enzimas podem manter sua atividade em meios não aquosos;
 - (B) algumas enzimas podem atuar em temperaturas próximas a 100°C;
 - (C) algumas enzimas são insolúveis em água;
 - (D) todas as enzimas são extremamente sensíveis a alterações de pH;
 - (E) nem todos os substratos de enzimas são solúveis em água.
34. Anemia é a diminuição dos níveis de hemoglobina no sangue para valores abaixo de 13 g / dL para homens adultos, 12 g / dL para mulheres adultas e 11 g / dL para gestantes e crianças de seis meses a seis anos (Failace, R. 2003. Hemograma - Manual de Interpretação, 4.ed. Artmed Ed. SA. São Paulo). Assinale, dentre as opções a seguir, aquela que NÃO é verdadeira.
- (A) na anemia aguda pós-hemorrágica, o valor do Volume Corpuscular Médio (VCM) já se mostra alterado nos primeiros minutos de hemorragia e se mantém alterado por várias semanas, mesmo quando restaurada a volemia;
 - (B) na drepanocitose heterozigótica para hemoglobina S, ou anemia falciforme, os indivíduos são sadios e só desenvolvem sintomas na falta de oxigênio advinda de anestésias ou grandes altitudes;
 - (C) a anemia aplástica é mais comum de ocorrer como efeito colateral do uso de fármacos, como efeito da exposição a tóxicos industriais e radiações ionizantes ou nas viroses;
 - (D) as talassemias englobam uma série de defeitos genéticos nas cadeias protéicas (globinas) da hemoglobina e na talassemia maior o eritrograma é proteiforme, com predominância de micrócitos e VCM menor que 60 fL / eritrócito;
 - (E) a anemia perniciosa é decorrente da carência da vitamina B₁₂, causada pela falta de um fator intrínseco produzido pela mucosa gástrica, sendo mais evidente a queda no número de eritrócitos do que a queda da hemoglobina no sangue.
35. Algumas normas de segurança estão baseadas nas propriedades das substâncias manipuladas. Como exemplo temos as substâncias voláteis e inflamáveis que precisam de um preparo todo especial tanto do profissional que vai manipular esta substância como do local onde será feita esta manipulação. Outro ponto de fundamental importância é a estocagem das substâncias em um laboratório, em especial quando se trata de um ambiente de ensino. Leia com atenção as afirmativas abaixo e assinale a resposta correta.
- I. A estocagem de éter sulfúrico deve ser feita em congeladores, em temperaturas da ordem de -20°C.
 - II. Na manipulação de clorofórmio, deve-se ter muito cuidado com a possibilidade de fogo por faíscas elétricas.
 - III. A manipulação de ácido sulfúrico deve ser feita com cuidado já que este é um ácido líquido e volátil.
 - IV. No preparo de formalina deve-se ter cuidado com o formol bruto já que este é um líquido muito corrosivo.
 - V. Na manipulação de ácido acético glacial devemos ter cuidado em verificar a sua real concentração.
- A quantidade de afirmativas corretas é igual a:
- (A) 0;
 - (B) 1;
 - (C) 2;
 - (D) 3;
 - (E) 4.
36. As tarefas em um laboratório de biodiagnóstico são muito estruturadas, com responsabilidades bastante definidas. Alguns setores no laboratório podem empregar trabalhadores de nível médio, mas a responsabilidade pela emissão de resultados deverá ser de um profissional de nível superior. Podem emitir resultados de análises médicas:
- (A) farmacêuticos, químicos, biólogos e biomédicos;
 - (B) médicos, nutricionistas, biomédicos e químicos;
 - (C) biomédicos, biólogos, médicos e odontólogos;
 - (D) químicos, biólogos, nutricionistas e farmacêuticos;
 - (E) farmacêuticos, biomédicos, biólogos e médicos.

37. A prática corrente da *fórmula leucocitária* entrou na rotina dos laboratórios de patologia clínica depois do livro de Victor Schilling, de 1932. O nome *Hemograma de Schilling*, que vigorou por décadas, caiu em desuso mas o método persiste até hoje. A anotação dos números dos diversos tipos de células contando 100 leucócitos representa uma aproximação dos valores percentuais reais. Seria mais representativo contar 200 células, mas isto é impossível na rotina de um laboratório de biodiagnóstico. Como exemplo, um resultado de 10% para a contagem de eosinófilos significa que, em 95% dos casos, se o técnico enumerou 100 células o valor real no sangue estaria entre 4 e 18% e, se o técnico enumerou 200 células, entre 6 e 16%. Analise os resultados descritos a seguir, e as observações feitas pelo médico, e marque a resposta correta:

Momento do exame em relação ao início dos sintomas	Paciente 1		Paciente 2		Unidade
	5 horas	11 horas	24 horas	72 horas	
Número de leucócitos	15500	20300	3800	5600	/ μL
Neutrófilos bastonados	15,0	24,0	51,0	11,0	%
Neutrófilos segmentados	72,5	67,7	13,1	55,3	%
Linfócitos	9,3	4,2	23,1	21,2	%
Monócitos	3,2	4,1	10,4	9,1	%
Eosinófilos	0	0	2,1	2,7	%
Basófilos	0	0	0,3	0,7	%

- I. A evolução da fórmula leucocitária do Paciente 1, com aumento da neutrofilia, intensificação do desvio à esquerda, redução dos linfócitos e ausência de eosinófilos, é compatível com um quadro de apendicite aguda.
 - II. Os resultados iniciais (24 horas) do Paciente 2, com acentuado desvio à esquerda e neutropenia, que se normaliza rapidamente, é compatível com um caso de colite por germes invasivos.
 - III. A evolução da fórmula leucocitária do Paciente 1, com aumento da neutrofilia, intensificação do desvio à esquerda, redução dos linfócitos e ausência de eosinófilos, é compatível com um quadro de sarampo.
- (A) apenas a afirmativa I está correta;
 (B) apenas as afirmativas I e II estão corretas;
 (C) apenas as afirmativas I e III estão corretas;
 (D) apenas as afirmativas II e III estão corretas;
 (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

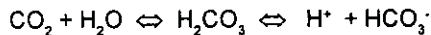
38. Proteínas são constituídas de diferentes aminoácidos com diferentes propriedades eletrostáticas. Em função da força iônica e do pH do meio, proteínas podem alterar sua carga líquida, ou seja, a soma das cargas positivas e negativas geradas pela ionização dos radicais dos aminoácidos. Esta propriedade permitiu o desenvolvimento de diversas técnicas de separação de proteínas baseadas nas suas propriedades eletrostáticas. A mais importante delas é a eletroforese, onde as proteínas migram em um campo elétrico, com diferentes velocidades, criando bandas onde se concentram proteínas com carga líquida próxima. Uma das aplicações da eletroforese em laboratórios de biodiagnóstico é a separação e quantificação das proteínas do soro ou do plasma. Sobre este assunto, leia com atenção as afirmativas a seguir e assinale a resposta certa.

- I. Todas as proteínas do plasma humano possuem carga líquida positiva em pH 8,6 e migram para o anodo da eletroforese.
- II. A albumina possui carga líquida negativa em pH 8,6 e migra para o anodo da eletroforese.
- III. Na eletroforese do plasma humano existe um pico a mais correspondente à fibrina.
- IV. A fração gama inclui as imunoglobulinas IgG, IgA e IgM.
- V. Todas as proteínas do soro humano possuem carga líquida negativa em pH 8,6 e migram para o catodo da eletroforese.

Estão corretas apenas as afirmativas:

- (A) I e V;
 (B) II e III;
 (C) I e II;
 (D) II e IV;
 (E) I e III.

39. Para que as trocas gasosas ocorram normalmente, o sangue deve estar tamponado com pH em torno de 7,4. O principal sistema que contribui para o tamponamento do sangue é o tampão bicarbonato / ácido carbônico, em equilíbrio com o gás carbônico da respiração, conforme as reações a seguir:



Quando o indivíduo se submete a exercícios físicos muito fortes ocorre uma hiper-ventilação na qual a respiração acelerada retira muito gás carbônico do sangue podendo provocar tonteados. Nesta situação, a concentração de H^+ :

- (A) mantém-se inalterada e o pH do sangue será 7,4;
- (B) aumenta e o pH do sangue será maior que 7,4;
- (C) diminui e o pH do sangue será maior que 7,4;
- (D) diminui e o pH do sangue será menor que 7,4;
- (E) aumenta e o pH do sangue será menor que 7,4.

40. O ensino das principais teorias que impeliram as descobertas científicas costuma ser feito sem a clara identificação de suas personagens. A identificação das pessoas, de suas origens, de seus locais de estudo muito pode contribuir para entender a forma como o conhecimento humano vem se acumulando, em especial do Século XVIII em diante. Neste sentido, um professor solicita a sua turma um trabalho onde sejam citados, em ordem cronológica, cinco grandes nomes que, na opinião do aluno, se identifiquem com o entendimento da constituição química da matéria. A seguir estão resumidas as escolhas de um dos alunos.

- I. O pensamento filosófico de Aristóteles (Grécia, 384-322 a.C.) dominou a cultura ocidental até fins do Século XVII. Sua teoria sobre a constituição do Universo dizia que tudo é formado de quatro elementos: terra, água, fogo e ar.
 - II. As experiências de Antoine Laurent de Lavoisier (França, 1743-1784) permitiram demonstrar que no interior de um recipiente fechado a massa total não varia, quaisquer que sejam as transformações que venham a ocorrer neste espaço.
 - III. Volume iguais de qualquer gás, independente de sua Massa Molecular, quando medidos na mesma pressão e temperatura, encerram a mesma quantidade de moléculas (Amedeo Avogadro, Itália, 1776-1856).
 - IV. Svante August Arrhenius (Suécia, 1859-1927) propôs que as substâncias, quando se dissolvem em água, podem se dividir em moléculas ou em íons. Os íons formavam soluções que conduziam a corrente elétrica.
 - V. O Modelo Atômico proposto por Ernest Rutherford (Nova Zelândia, 1871-1937) tinha como falha a repulsão que teria que existir se no núcleo de um átomo só existissem os prótons. Os nêutrons só foram propostos mais tarde.
- (A) todas as indicações estão corretas;
 - (B) apenas a afirmativa V está errada;
 - (C) apenas a afirmativa I está errada;
 - (D) apenas a afirmativa III está errada;
 - (E) as afirmativas II e IV estão erradas.

41. As enzimas presentes no plasma podem ser resultado de uma lesão celular ou possuírem uma função específica no sangue, como as enzimas da cascata de coagulação. A lesão dos tecidos de origem ou a proliferação das células de onde surgem estas enzimas levarão ao aumento de suas atividades no plasma. Assinale, dentre as opções a seguir, aquela que descreve, respectivamente, uma possível interpretação clínica do aumento das atividades no plasma das seguintes enzimas: Fosfatase ácida; Alanina amino transferase (ALT); Amilase; Creatina quinase.

- (A) carcinoma prostático, lesão hepato-celular, pancreatite aguda e infarto agudo do miocárdio;
- (B) distrofia muscular, fibrose cística, pancreatite infarto agudo do miocárdio e osteoporose;
- (C) fibrose cística, lesão hepato-celular, osteoporose e infarto agudo do miocárdio;
- (D) pancreatite, osteoporose, fibrose cística e distrofia muscular;
- (E) osteoporose, pancreatite, fibrose cística e infarto agudo do miocárdio.

42. O diagnóstico do diabetes melito deve ser feito com cuidado, já que possui conseqüências médicas e sociais muito abrangentes. Em uma emergência, a Glicose Sangüínea Aleatória (GSA) é a única dosagem a ser feita, mas a mais indicativa é a Glicose Sangüínea em Jejum (GSJ), medida após um jejum de pelo menos 10 horas. O Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG) é o teste conclusivo para o diabetes. Inicialmente, colhe-se sangue após um jejum de 10 horas (GSJ). Dá-se ao paciente uma carga oral de 75 gramas de glicose em cerca de 300mL de água, que deve ser bebida em cinco minutos. Medem-se os níveis de glicose no plasma a cada 30 minutos até duas horas (Gaw, A., Cowan, R.A., O'Relly, D. St. J., Stewart, M. J. e Shepherd, J., 2001. Bioquímica Clínica, um Texto Ilustrado em Cores, segunda edição. Editora Guanabara Koogan S.A. - Rio de Janeiro). O quadro a seguir representa um TOTG de 4 pessoas com a descrição dos motivos para esta solicitação.

Caso	Descrição	Minutos pós-carga de 75 gramas de glicose (resultados da glicose plasmática venosa em mmol/L)				
		0	30	60	90	120
1	Mulher de 62 anos quando de consulta médica de rotina	6,5	11,7	15,2	16,4	17,0
2	Homem de 65 anos obeso com suspeita de diabetes melito não dependente de insulina	8,8	13,8	17,5	16,8	16,7
3	Homem de 41 anos com glicosúria no exame médico do trabalho	7,4	9,5	10,8	10,1	9,5
4	Mulher de 30 anos quando de consulta médica de rotina com relato de poliúria noturna	4,4	5,8	8,0	6,1	4,7

A interpretação do TOTG nestes pacientes permitiu concluir que:

- (A) os resultados dos casos 1, 2 e 3 indicam um quadro de diabetes melito dependente de insulina;
 - (B) o resultado do caso 3 indica uma tolerância para a glicose diminuída;
 - (C) apenas os resultados dos casos 2 e 3 indicam um quadro de diabetes melito dependente de insulina;
 - (D) o resultado do caso 3 indica um quadro de diabetes melito não-dependente de insulina;
 - (E) o resultado do caso 1 indica um quadro de diabetes melito não-dependente de insulina.
43. A garantia da qualidade em laboratórios de apoio ao diagnóstico médico é parte integrante da organização do trabalho neste tipo de atividade. Amostras padronizadas devem ser analisadas pelos laboratórios e os resultados enviados para a organização que executa o programa de garantia da qualidade. Uma amostra de plasma com exatamente 80 mg / dL de glicose foi analisada por um laboratório 10 vezes em um prazo de uma semana. Leia com atenção as afirmativas a seguir e assinale a resposta certa:
- I. Os resultados com média próxima ao padrão são exatos.
 - II. Os resultados com média distante do padrão e desvio padrão pequeno são precisos mas não exatos.
 - III. Os resultados com média distante do padrão e desvio padrão elevado são imprecisos.
- (A) todas as afirmativas estão corretas;
 - (B) apenas a afirmativa III está correta;
 - (C) apenas as afirmativas I e II estão corretas;
 - (D) apenas as afirmativas I e III estão corretas;
 - (E) apenas as afirmativas II e III estão corretas.
44. "O hemograma atual é feito em *contadores eletrônicos*, que aspiram e diluem o sangue, e fazem todas as determinações em múltiplos canais. As contagens de glóbulos ao microscópio, a centrifugação do hematócrito e o colorímetro para hemoglobina são históricos." (Failace, R. 2003. Hemograma - Manual de Interpretação, 4.ed. Artmed Ed. SA. São Paulo). Mesmo assim, é preciso ressaltar que não é possível abrir mão da microscopia na prática do hemograma. Dentre as afirmações abaixo, assinale aquela que indica uma prática que deve ser completamente evitada na preparação de lâminas para observação de leucócitos:
- (A) usar sangue coletado por punção venosa;
 - (B) usar 1 a 2 mg de EDTA sódico por mL de sangue coletado;
 - (C) usar heparina como anticoagulante;
 - (D) fazer distensões com sangue sem anticoagulante;
 - (E) fazer coletas em pacientes alimentados.

45. A possibilidade de produzir grandes quantidades de cópias de uma determinada região do DNA ou do RNA através da Reação da Polimerase em Cadeia (PCR, do inglês *Polymerase Chain Reaction*) vem revolucionando o diagnóstico de doenças infecciosas. Com o auxílio da PCR é possível detectar a presença de um agente infeccioso sem a necessidade de sua multiplicação no laboratório. Amostras de fezes podem ter seu DNA total extraído e uma região que codifica a toxina colérica identificada pode ser amplificada por PCR confirmando a cólera no paciente. Escolha, dentre as afirmações abaixo, aquela que NÃO se aplica à PCR descrita anteriormente.
- (A) os *primers* hibridizam com as duas fitas do DNA;
 - (B) a temperatura de 90°C desnatura o DNA dupla-fita;
 - (C) os *primers* são complementares à região amplificada;
 - (D) a temperatura de 90°C visa separar a polimerase do *primer*;
 - (E) a temperatura de 90°C não desnatura a polimerase.
46. O diagnóstico da Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS, do inglês *Acquired ImunoDeficiency Syndrome*) é feito por diversas tecnologias, usadas em seqüência, visando rastrear a presença no soro de anticorpos contra partículas do HIV (do inglês *Human Immunodeficiency Virus*), a presença no soro destas partículas virais ou a detecção e quantificação de ácidos nucleicos do vírus. Estas tecnologias são muito complexas e possuem limitações e, além disso, o desenvolvimento da doença passa por diversas fases onde a presença de anticorpos, de antígenos ou de ácidos nucleicos é mais ou menos importante para o diagnóstico. Dentre as afirmativas a seguir, escolha aquela que NÃO está correta:
- (A) no diagnóstico da AIDS, o método usado como rotina na população não exposta é a pesquisa de partículas virais no sangue circulante através de ensaio imunoabsorvente ligado à enzima (ELISA, do inglês *Enzyme-Linked Immunoabsorbent Assay*);
 - (B) a presença de RNA viral no soro, pesquisado por RT-PCR (do inglês *Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction*), é muito útil no diagnóstico da AIDS um a três meses depois da situação de risco;
 - (C) a pesquisa de anticorpos contra proteínas específicas do vírus por *Western Blot* (separação de proteínas por eletroforese, transferência para nitrocelulose e imunodeteção) é o teste de confirmação para ELISA positivo;
 - (D) a quantificação de RNA viral no sangue circulante por PCR, ou outra técnica equivalente, associada à contagem de linfócitos CD4, permite acompanhar o progresso da infecção e avaliar a eficácia do tratamento;
 - (E) a presença de anticorpos contra partículas virais no soro mantém-se relativamente constante durante a fase de latência e cai muito rapidamente quando do aparecimento dos sintomas clínicos da AIDS.
47. A cromatografia é uma técnica largamente empregada na química analítica. A Cromatografia Líquida de Alta Eficiência, normalmente conhecida como HPLC (do inglês *High Performance Liquid Chromatography*), vem sendo usada nos laboratórios de biodiagnóstico para determinações que precisam associar a separação do analito da matriz onde se encontra e a sua quantificação em uma só etapa. Sobre esta metodologia podemos dizer que:
- (A) toda a sua eficiência está baseada no aumento das diferenças de solubilidade relativa das substâncias a separar na fase fixa e na fase móvel como resultado da elevada pressão utilizada nas colunas;
 - (B) as técnicas de detecção para este tipo de cromatografia são limitadas pela elevada pressão gerada nas colunas que provoca a incorporação de gases nos líquidos usados como fase móvel;
 - (C) a principal característica que identifica esta cromatografia é o uso de uma fase fixa finamente dividida, normalmente adsorvida a suportes inertes, que obriga o uso de elevadas pressões para a passagem da fase móvel através da coluna;
 - (D) o uso desta metodologia é limitado pelas características da molécula que estará sendo determinada que precisa possuir grupos cromóforos na região da luz ultravioleta;
 - (E) a elevação da pressão nas colunas é motivada pelo tipo de detecção normalmente utilizada neste tipo de cromatografia e que dificulta a passagem da fase móvel pelo detector.
48. O nitrogênio é um elemento muito abundante nos seres vivos. Proteínas e ácidos nucleicos são ricos em nitrogênio. A maior reserva de nitrogênio no planeta é a atmosfera que tem cerca de 80% de seu volume composto de gás nitrogênio (N_2). A grande maioria dos seres vivos, em especial os animais, não são capazes de absorver N_2 diretamente. Sobre o ciclo do nitrogênio, assinale a resposta certa.
- (A) protozoários são os responsáveis pela transformação de nitrato em nitrito;
 - (B) bactérias do gênero *Rhizobium* absorvem nitrogênio atmosférico;
 - (C) bactérias do gênero *Nitrosomonas* transformam nitrito em nitrato;
 - (D) as algas são os únicos organismos capazes de absorver nitrogênio iônico;
 - (E) bactérias do gênero *Nitrobacter* transformam nitrato em nitrito.

49. A especiação, ou o aparecimento de uma espécie biológica nova, é a base das teorias evolucionistas. Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829) e Charles Robert Darwin (1809-1882) foram os precursores das idéias evolucionistas, apesar de existirem diferenças conceituais entre estas proposições. De qualquer forma, as teorias evolucionistas têm por base o aparecimento de novas espécies por modificações de uma espécie ancestral. A seguir estão descritas algumas afirmativas que podem ajudar a entender a especiação. Leia com atenção e assinale a resposta correta.
- I. A seleção natural privilegia características determinadas por genes dominantes.
 - II. A recombinação genética amplia a variabilidade em uma população com reprodução sexuada.
 - III. As migrações e as modificações ambientais são fatores que alteram as freqüências genéticas das populações.
 - IV. As mutações são alterações que ocorrem nos organismos sempre que o ambiente se torna desfavorável.
- (A) apenas as afirmativas I e III estão corretas;
(B) apenas as afirmativas III e IV estão corretas;
(C) todas as afirmativas estão corretas;
(D) apenas as afirmativas II e III estão corretas;
(E) apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
50. A segurança pessoal nos laboratórios de biodiagnóstico implica na aplicação de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e na orientação do trabalho através de Protocolos Operacionais Padrão (POPs). A coleta de sangue e o recebimento de amostras de fezes e urina são as atividades iniciais em qualquer rotina neste tipo de laboratório. Selecione a opção que melhor descreve EPIs e o POP para a coleta de sangue.
- (A) luvas de procedimento em latex natural, óculos de acrílico, seringas e agulhas descartáveis, reencapamento da agulha, pressão no ponto de coleta pelo próprio paciente.
 - (B) luvas de procedimento em polipropileno, seringas e agulhas descartáveis, tampão estéril auto-adesivo no ponto de coleta, reencapamento da agulha, caixa de descarte de materiais perfuro-cortantes;
 - (C) luvas de procedimento em latex natural, óculos de acrílico, seringas e agulhas descartáveis, reencapamento da agulha, pressão no ponto de coleta pelo próprio paciente, tampão estéril auto-adesivo no ponto de coleta;
 - (D) luvas de procedimento em polipropileno, seringas e agulhas descartáveis, reencapamento da agulha, pressão no ponto de coleta pelo profissional de coleta, tampão estéril auto-adesivo no ponto de coleta;
 - (E) luvas de procedimento em latex natural; óculos de acrílico, seringas e agulhas descartáveis, pressão no ponto de coleta pelo próprio paciente, caixa de descarte de materiais perfuro-cortantes;