



FIOCRUZ

Concurso Público Fiocruz 2023

Tecnologista em Saúde Pública

Prova Objetiva e Discursiva

TE30

**Educação profissional de nível médio em
técnicas laboratoriais em saúde**



Prova Objetiva

01. A área Trabalho e Educação é reconhecida no âmbito acadêmico por sua contribuição para a análise das políticas educacionais numa perspectiva histórica, à luz das dinâmicas socioeconômicas e culturais do modo de produção capitalista e da divisão internacional do trabalho. Diante dos desafios históricos postos pelas transformações no mundo do trabalho, marcadas pelas crises do taylorismo-fordismo e do modelo de Estado de Bem-Estar-Social a partir da segunda metade do século XX, sobre a posição hegemônica da área nesse contexto, é correto afirmar que:

- (A) os estudos passaram a se orientar principalmente para o interior da escola, resgatando-se sua finalidade precípua que é a formação humana.
- (B) os estudos passaram a ter como referência as novas demandas impostas para a formação de trabalhadores centradas no desenvolvimento de competências flexíveis.
- (C) a área enfrentou uma crise teórica considerando que as análises produzidas sobre a relação trabalho e educação perderam sentido face à falência da promessa do pleno emprego.
- (D) pesquisadores defenderam que o caminho seria pensar a escola não a partir dela, mas de determinações fundamentais como as relações sociais de trabalho e as relações sociais de produção.
- (E) a área buscou superar uma crise teórica rompendo com visões economicistas e crítico-reprodutivistas da educação pela incorporação de referenciais pós-modernos.

02. A relação trabalho, educação e saúde no Brasil veio se construindo historicamente sob as contradições de um país que se redemocratizava no final dos anos de 1980, ao mesmo tempo que o neoliberalismo se consolidava como a lógica do capitalismo no mundo ocidental. Nesse processo, a reforma sanitária se vê confrontada com a rebeldia da realidade, enquanto a educação brasileira sofre avanços e retrocessos até os dias atuais. Sobre esse fenômeno histórico, considere as seguintes afirmações:

- I. o fato de a Constituição Federal de 1988 atribuir ao Ministério da Saúde a responsabilidade pelo ordenamento da formação de recursos humanos na área da saúde não foi suficiente para superar tais contradições nas políticas de formação desses trabalhadores.
- II. a Constituição Federal de 1988 definiu o ordenamento da formação de trabalhadores da saúde de forma ampla, uma vez que o projeto de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional disciplinava a educação profissional em todos os setores da economia.
- III. o relatório da I Conferência Nacional de Recursos Humanos para a Saúde, realizada em 1986, se manifestou sobre o fato de o setor educacional, historicamente, não responder às necessidades de

profissionalização para o setor saúde em função da pequena oferta de vagas e da inadequação curricular à realidade dos serviços.

- IV. uma importante consequência para a formação de trabalhadores técnicos de nível médio em saúde resultante da responsabilização do Ministério da Saúde pelo ordenamento da formação de recursos humanos dessa área foi a redução da participação do setor educacional privado nessa oferta.

Sobre as afirmativas acima, é correto afirmar que:

- (A) somente I e III estão corretas.
- (B) somente I e II estão corretas.
- (C) somente I e IV estão corretas.
- (D) somente III e IV estão corretas.
- (E) somente II e III estão corretas.

03. Em relação aos debates ocorridos na I Conferência Nacional de Recursos Humanos para a Saúde, realizada em 1986, é correto afirmar que:

- (A) havia um consenso sobre o êxito do treinamento em massa de trabalhadores da saúde realizados até o momento, com apoio da Organização Panamericana de Saúde.
- (B) foi destacada a necessidade de viabilizar nas Unidades Federadas uma articulação interinstitucional para a criação de uma política de recursos humanos coerente com a reforma sanitária e que o setor saúde deveria orientar os conteúdos curriculares a serem implementados pelo sistema educacional.
- (C) a Conferência aprovou que a formação dos trabalhadores da saúde deveria ocorrer exclusivamente em escolas, com autonomia em relação aos serviços, para evitar uma formação pragmática.
- (D) a Conferência aprovou que a concepção de Educação Politécnica deveria ser a referência da educação dos trabalhadores da saúde e que, tão logo fosse resolvido o problema da baixa formação dos trabalhadores inseridos nos serviços, seria dada a prioridade à formação de novos trabalhadores mediante profícua articulação como Ministério da Educação.
- (E) a proposta de organizar as escolas ligadas ao setor saúde com base no conceito de “escola-função” experimentado nas experiências anteriores de formação foi derrotada, sob o argumento de que os Conselhos Estaduais de Educação não autorizariam o funcionamento de escolas com esse modelo.

04. Um dos braços que conduziu o Brasil ao neoliberalismo a partir dos anos de 1990 foi a reforma administrativa do Estado, que deslocou as fronteiras entre o público e o privado por meio das “parcerias”, sob uma racionalidade “economicista-liberal” (DI PIERRO, 2001) e forte influência dos organismos internacionais: Analise as colunas 1 e 2:

Coluna I

Desde esse período até os dias atuais, as políticas de trabalho, educação e saúde experimentaram:

- I. o resgate de antigos ideários ordenadores da política educacional, como a teoria do capital humano.
- II. a atualização da teoria do capital humano sob a égide do individualismo e da flexibilidade, por meio da pedagogia das competências.
- III. a ideologia da empregabilidade.
- IV. a ideologia do empreendedorismo e das competências socioemocionais.

Coluna II

Trata-se de ideários elaborados e difundidos relacionados aos seguintes fenômenos, apresentados em ordem aleatória:

- A. crise do conceito de qualificação no trabalho e das disciplinas na escola, provocados pela reestruturação produtiva e pelo desemprego estrutural, construindo uma nova noção para ordenar a relação trabalho e educação.
- B. aceitação da era do fim dos empregos e a criação de novas alternativas para sobreviver, com maior uma ênfase nos aspectos do saber-ser e saber-conviver.
- C. necessidade posta pelo regime de acumulação flexível, de o trabalhador redirecionar sua autonomia para produzir uma condição de esperança objetiva ou a probabilidade mais ou menos elevada de encontrar um emprego, o que depende da manutenção em dia das suas competências.
- D. investimento no “fator H” como finalidade dos cursos de qualificação, requalificação, profissionalização e profissionalização como condição para o crescimento social e econômico das pessoas e da sociedade, pensamento originado no contexto do desenvolvimentismo e renovado sob bases produtivas flexíveis e a ideologia do neoliberalismo.

É correto afirmar que apresenta corretas relações:

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

05. No Brasil, a partir dos anos de 1930, o modelo econômico urbano-industrial desafiou o Estado a assumir a coordenação da educação dos trabalhadores, que atravessou, até a atualidade, avanço e recuo da industrialização; desenvolvimentismo e novo desenvolvimentismo; reestruturação produtiva, neoliberalismo e crise do trabalho assalariado; sempre na contradição capital-trabalho. Para enfrentar essas contradições foram implementados programas, de caráter temporário e emergencial, inclusive no setor saúde. Ainda que não sejam estruturantes, trata-se de uma forma de se fazer política, pois expressam e desencadeiam movimentos de disputa. Alguns desses programas são sumariamente descritos a seguir em ordem NÃO cronológica. Analise as colunas 1 e 2:

Coluna I

- I. Acordo firmado entre Ministério da Educação, Ministério da Saúde, Ministério da Previdência e Assistência Social e a Organização Panamericana de Saúde, teve como objetivo a formação profissional de trabalhadores técnicos inseridos nos serviços de saúde, visando à qualificação e à habilitação, por via supletiva, com avaliação no processo de trabalhadores técnicos já inseridos ou em processo de admissão nos serviços de saúde (1981-1996). Consolidou a integração ensino-serviço como princípio da educação dos trabalhadores da saúde.
- II. Acordo assinado entre Ministério da Educação, Ministério da Saúde e Organização Panamericana de Saúde, que representou uma das primeiras iniciativas governamentais de preparação de trabalhadores técnicos da saúde (1975-1978). Apoiou e financiou ações de treinamento em massa desses trabalhadores das secretarias estaduais de saúde e levou à criação dos Centros de Desenvolvimento de Recursos Humanos (CDRHU) em diversos estados. A integração ensino-serviço foi uma estratégia para viabilizar a formação.
- III. Criado pelo Ministério da Saúde em 2000, seu objetivo principal foi a qualificação e profissionalização dos trabalhadores técnicos de enfermagem, com elevação de escolaridade para os auxiliares de enfermagem. Realizou-se em cofinanciamento entre governo brasileiro e o Banco Interamericano de Desenvolvimento, cada parte responsável por 50%. Criado no contexto da reforma da educação profissional do governo de Fernando Henrique Cardoso, contribuiu para a implementação da Pedagogia das Competências na Educação Profissional em Saúde.
- IV. Formalizado em 2009, já na vigência do Decreto n. 5.154/2004, foi uma iniciativa do Ministério da Saúde voltada à formação profissional de nível médio em saúde para diversas categorias profissionais. No caso da formação técnica de nível médio abrangeu radiologia, patologia clínica e citotécnico, hemoterapia, manutenção de equipamentos, saúde bucal, prótese dentária, vigilância em saúde e enfermagem, prevendo a articulação com o ensino médio.

- V. Política de formação de trabalhadores da saúde implementada no primeiro governo de Luiz Inácio Lula da Silva, especialmente com a criação da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Ampliou o princípio da integração ensino-serviço para a integração ensino-serviço-gestão-controle social, denominado como “quadrilátero da formação em saúde”.
- VI. Criado pelo Ministério da Educação em 2011, teve como finalidade a ampliação da oferta de cursos de educação profissional e tecnológica, por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira. Contou com outros órgãos e instituições de governo como demandantes da formação. Estudos demonstram que a maior oferta de cursos de educação profissional em saúde pela Rede Federal de Educação Profissional, Ciência e Tecnologia ocorreu na vigência desse programa.
- VII. Iniciativa do MEC em parceria com o Ministério do Trabalho e Emprego, realizado no modelo de cofinanciamento com o Banco Interamericano de Desenvolvimento, voltou-se para a implantação de um sistema de educação profissional no país. Esteve vinculado à política de separação dos ensinos médio e técnico determinado pelo Decreto nº 2.208/1997 e incentivou a expansão da educação profissional por meio de parcerias entre as três esferas administrativas dessas com o terceiro setor.

Coluna II

As denominações abaixo correspondem, aleatoriamente, aos Programas descritos.

- A. Projeto Larga Escala.
- B. Projeto de Profissionalização de Trabalhadores na Área de Enfermagem – PROFAE.
- C. Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC.
- D. Programa de Preparação Estratégica de Pessoal da Saúde do Ministério da Saúde - PPREPS/MS.
- E. Programa de Expansão da Educação Profissional – PROEP.
- F. Política Nacional de Educação Permanente – PNEPS.
- G. Programa de Formação de Profissionais de Nível Médio para a Saúde – PROFAPS.

É correto afirmar que contém a correta associação entre os programas e as respectivas denominações:

- (A) I-A; II-D; III-B; IV-D; VII-C; VI-E; VII-F.
- (B) I-B; II-A; III-D; IV-F; V-C; VI-G; VII-E.
- (C) I-A; II-D; III-B; IV-G; V-F; VI-C; VII-E.
- (D) I-D; II-A; III-F; IV-G; V-E; VI-B; VII-C.
- (E) I-C; II-B; III-A; IV-E; V-F; VI-D; VII-F.

06. “Uma compreensão não estática e histórica de classe social nos ajuda a entender a diversidade humana na perspectiva da totalidade e que a luta de classes necessariamente, de forma explícita ou implícita, incorpora a diversidade em suas manifestações do feminismo, das relações sociais de gênero e sexualidade, de raça e etnia. [...] Na Educação Profissional e Tecnológica, não se tem uma tradição consolidada de estudos dessa ordem, ainda que estejam crescendo, ao passo que tais questões são concretas e incidem não somente na escola, mas também sobre a dinâmica produtiva e de desenvolvimento científico-tecnológico”. (RAMOS, 2020, pp. 12-13; 16). Ainda que não se apoie explicitamente na “interseccionalidade”, o conteúdo dessa reflexão remete a questões abordadas por esse conceito, é INCORRETO afirmar que:

- (A) atualmente haja consenso de que a tese da indissociabilidade entre gênero, raça e classe posta pela interseccionalidade não impede que, dependendo do objeto, se façam análises abrigadas por este conceito, a partir de somente uma dessas categorias.
- (B) tenha sido elaborado com enfoque primordial às interseções entre raça e gênero, incorporando complementarmente questões de classe e sexualidade.
- (C) atualmente se compreenda que a interseccionalidade abriga o princípio de que sexo/gênero, classe, raça, etnicidade, idade, deficiência e orientação sexual interagem na produção e reprodução das desigualdades sociais.
- (D) a ideia de que a desigualdade seja determinada em última instância pela classe social é criticada pela interseccionalidade.
- (E) a interseccionalidade pode ser vista como uma das formas de combate às múltiplas opressões, de modo que conhecimentos produzidos nessa perspectiva são instrumentos de luta política.

07. Os seguintes excertos foram extraídos do artigo de Batista et. al. (2004)

- I. Referência: BATISTA, Luís Eduardo; ESCUDER, Maria Mercedes Loureiro; e PEREIRA, Julio Cesar Rodrigues. A cor da morte: causas de óbito segundo características de raça no Estado de São. Paulo, 1999 a 2001. **Rev. Saúde Pública**, 2004; 38(5): 630-6.
- II. Henriques, que estudou a evolução das condições de vida na década de 90, verificou que 63% da população pobre é de negros e que 61,2% da população negra é de pobres ou indigentes. (pp. 631-632).
- III. De fato, gravidez e parto, transtornos mentais, doenças infecciosas, doenças mal definidas, doenças nutricionais e causas externas, embora causas de doenças, elas não deveriam ser causa de óbito. [...] este grupo de causas de óbitos vai associar-se mais fortemente com as categorias preta e parda. (p. 634).

IV. Martins & Tanaka, em 2000, identificaram taxas de mortalidade materna mais elevadas entre negras. (p. 635).

V. No presente estudo, escapou ao controle da análise das relações entre cor e causa de óbito a caracterização da condição socioeconômica das pessoas. [...] Talvez a característica da morte não seja a cor, mas a condição socioeconômica. (p. 635).

Com base na relação entre esses excertos e o problema do direito universal à saúde, é correto afirmar que:

- (A) o caráter não interseccional do estudo, centrado na categoria raça/cor, não traz contribuições para a política de Educação Profissional em Saúde, uma vez que esta é orientada principalmente pela categoria classe social.
- (B) há dimensões da interseccionalidade no estudo pois, além da cor, manifestam-se indiretamente determinações de classe e gênero; mas o estudo contribui somente para a gestão dos serviços de saúde, pois a complexidade do fenômeno vai além do que a Educação Profissional em Saúde pode tratar.
- (C) há dimensões da interseccionalidade no estudo pois, além da cor, manifestam-se indiretamente determinações de classe e gênero; a Educação Profissional em Saúde pode contribuir para o enfrentamento do problema construindo e incorporando conhecimentos sobre interseccionalidade e saúde na formação de trabalhadores da saúde.
- (D) há dimensões da interseccionalidade no estudo pois, além da cor, manifestam-se indiretamente determinações de classe e gênero; mas, dado o caráter macroestrutural de suas determinações, trata-se de um problema a ser enfrentado somente com a superação do modo de produção capitalista.
- (E) não se trata de um estudo interseccional, pois está centrado na categoria raça/cor, mas a Educação Profissional em Saúde pode contribuir para o enfrentamento do problema incorporando conhecimentos sobre o tema nos cursos técnicos voltados exclusivamente para a assistência, a fim de formar trabalhadores que atuem na melhoria dos serviços.

08. Estudo realizado por Jobim e Silva (2022) nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia constatou que no ensino técnico se concentra um número considerável de mulheres, de pessoas não-brancas e de classes sociais mais baixas, constituindo, desse modo, um grupo de estudantes em vulnerabilidade social. Um olhar sobre o trabalho técnico na saúde, particularmente de enfermagem, nos mostra que “as mulheres negras representam 53% dos profissionais de enfermagem, segundo pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) em 2017”, concentradas em postos de nível médio, mais precarizados e com menor remuneração (SODRÉ, 2021); e que diferenças entre rendimentos desses trabalhadores estão associadas ao pertencimento étnico-racial, revelando situações nas quais profissionais de cor/raça branca apresentaram, sistematicamente, condições mais favoráveis de trabalho e renda, em relação aos pretos e pardos (MARINHO, et. al. 2022)

Diante do exposto, é CORRETO afirmar que:

- (A) a educação profissional em saúde deve ser ofertada prioritariamente para estudantes de baixa renda, como meio de ascensão social.
- (B) políticas de cotas sociais e raciais na educação profissional em saúde seriam ineficazes, uma vez que as desigualdades se mantêm nas condições de trabalho e renda.
- (C) a educação profissional em saúde deve ser ofertada prioritariamente a mulheres negras, uma vez que essas formam um contingente expressivo da força de trabalho em saúde.
- (D) estudos baseados na interseccionalidade na área da educação profissional em saúde são fundamentais para a compreensão das condições descritas pelas referências citadas.
- (E) por mais que estudos baseados na interseccionalidade desvelem determinações das desigualdades, não há como interferir nas políticas públicas, pois essas são formuladas hegemonicamente por homens brancos da classe burguesa.

09. “A reforma do Estado brasileiro iniciada em 1995 adota o que chama de paradigma gerencial contemporâneo, fundamentado no modelo internacional denominado Nova Gestão Pública, que tem como premissa central a transição de um paradigma burocrático de administração pública para um novo paradigma gerencial.” (ANDRIOLO, 2006) Estudos apontam que essa perspectiva “gerencialista” levou para o setor público de saúde os princípios do setor privado e do mercado como modelo de organização e gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) (MOROSINI, 2018). Analise as seguintes afirmações:

- I. na organização do SUS, o gerencialismo resultou em políticas seletivas e pacotes restritos de atenção, dirigidos às frações da classe trabalhadora em condições sociais mais adversas.
- II. o trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde foi fortemente atingido pelo gerencialismo, desviando uma característica fundante de seu trabalho que é a educação em saúde, para atividades instrumentais parametrizados que podem ser mensuráveis.
- III. a concepção de sistema universal mantém-se como consenso nas políticas de saúde, apesar de o gerencialismo prever importante contenção de custos com estabilização ou diminuição do gasto sanitário.
- IV. a adoção de estratégias, técnicas e instrumentos de organização, monitoramento, controle e avaliação, orientadas para a consecução de metas, indicadores de desempenho e eficácia é característica do gerencialismo e atingiu o trabalho na Atenção Básica à Saúde.
- V. o gerencialismo na saúde Brasil levou a uma reestruturação da relação público/privado, a partir da descentralização de responsabilidades para outras esferas de governo e para o setor privado, consolidou a participação financeira do usuário com os serviços que utiliza, mas ampliou o orçamento federal a fim de ampliar a cobertura dos serviços.

Sobre as afirmativas acima, é correto afirmar que:

- (A) somente I e II estão corretas.
- (B) somente III, IV e V estão corretas.
- (C) todas estão corretas.
- (D) somente V está correta.
- (E) somente I, II e IV estão corretas.

10. “Nos últimos anos, acirrou-se o debate internacional sobre diferentes concepções de universalidade em saúde, polarizado nas propostas de sistema universal (*universal health system-UHS*) versus cobertura universal em saúde (*universal health coverage-UHC*)”. (GIOVANELLA et. al., 2018, p. 1763).

Abaixo são apresentadas características de ambas as propostas:

- I. o papel do Estado é fundamentalmente a regulação do sistema de saúde e o financiamento ocorre por combinação de recursos públicos e privados em fundos gerenciados por seguradoras privadas ou públicas.
- II. asseguramento ou contratação, pelo Estado, de serviços para pessoas que não possam comprá-los no mercado.
- III. o Estado é responsável pelo financiamento, gestão e prestação dos serviços de saúde, visando a que todos tenham suas necessidades atendidas sem restrições para o acesso.
- IV. pressuposição da insuficiência do setor público para atender as demandas de saúde da população;
- V. serviços coordenados e organizados em rede, integrados e territorializados, com cuidados individuais e ações coletivas de prevenção e promoção.
- VI. a Atenção Primária à Saúde se caracteriza por uma abordagem seletiva para alcance de um universalismo básico em países em desenvolvimento, a partir de um pacote básico de serviços essenciais definidos em cada país.

É correto afirmar que em relação às características que correspondem à proposta de cobertura universal em saúde, apenas:

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

11. Observe as seguintes afirmações referentes à relação entre a organização do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil e a Atenção Básica em Saúde:

- I. além de primeiro nível de atenção do sistema de saúde, a Atenção Primária à Saúde foi compreendida como uma estratégia fundamental para a reorientação do modelo de atenção do SUS, adotando-se a nomenclatura Atenção Básica à Saúde.
- II. a proposta de organização da atenção inerente ao Programa de Saúde da Família foi assumida efetivamente pelo Ministério da Saúde como estratégica para a reorganização da atenção básica do SUS somente com a revisão da Política Nacional de Atenção Básica realizada em 2017.
- III. o fato de a organização do SUS ter inicialmente privilegiado o financiamento e a descentralização dos serviços de saúde adiou uma discussão mais profunda sobre o modelo de atenção, de modo que o tema da Atenção Básica em Saúde entrou formalmente na agenda do SUS somente em 1996.
- IV. a revisão realizada na Política Nacional de Atenção Básica em 2017 caracteriza-se pela relativização da cobertura e segmentação do cuidado.
- V. todas as versões da Política Nacional de Atenção Básica no Brasil mantiveram a compreensão da Atenção Primária à Saúde como uma estratégia de atenção à saúde seletiva, focalizada na população mais pobre.

É correto afirmar que são verdadeiras somente as afirmações:

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

12. “A ineficiência dos estudos ambientais, enquanto ferramenta integradora da saúde e do meio ambiente no planejamento do desenvolvimento, vem ocorrendo notadamente pela sua limitação como instrumento para empreendimentos isolados e não para programas e políticas de âmbito regional ou nacional.” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1995)

Sobre relações entre trabalho, saúde e ambiente, é correto afirmar que:

- (A) a crítica de que a concepção antropocêntrica da relação ambiente, saúde e desenvolvimento centrou-se na lógica da natureza como recurso e do ser humano como força de trabalho, não apreende o quanto este modelo proporcionou geração de riqueza e distribuição equitativa de benefícios econômicos e sociais no mundo contemporâneo.
- (B) nas sociedades contemporâneas, organizadas sob a égide do modelo de desenvolvimento capitalista, a preocupação com a sustentabilidade do ambiente pode acarretar uma crise econômica e o agravamento das condições de saúde das populações, pois o risco de desindustrialização produzirá desemprego e comprometerá a capacidade industrial de produção de medicamentos.
- (C) reorientação das práticas de saúde visando à interação com o meio ambiente; políticas intersetoriais de geração de emprego e de renda; agroecologia; e organização de políticas de saúde centradas no reconhecimento do território em todas as suas dimensões podem orientar a relação trabalho, saúde e ambiente na perspectiva do desenvolvimento sustentável.
- (D) as políticas de saúde atuais devem se concentrar predominantemente no controle estatístico e técnico dos agravos à saúde provocados pelo desequilíbrio ambiental, não só para intervir na recuperação dos indivíduos afetados, como também para subsidiar outras instâncias governamentais, principalmente os Ministérios do Trabalho e Emprego e de Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, na condução de ações específicas de cada setor.
- (E) A forma mais eficaz de o governo brasileiro implementar critérios ambientais e de saúde integrados às políticas econômicas, a fim de proporcionar, equitativamente, condições sociais, de trabalho e de saúde para a população, é repassar totalmente à iniciativa privada a competência para atividades reguladoras essenciais como as auditorias ambientais.

13. Em relação ao campo da Saúde e Ambiente, é correto afirmar que:

- (A) o campo entende como irrelevante o debate que confronta a Teoria da Determinação Social do Processo Saúde-Doença, fomentada pela Epidemiologia Crítica, e o enfoque dos Determinantes Sociais da Saúde fundado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) no início dos anos 2000.
- (B) o conceito de conflitos socioambientais é fundamental para o campo nos estudos sobre a relação entre trabalho, saúde e ambiente, pois expressa a existência de diferentes concepções de natureza e de desenvolvimento nos confrontos de interesses ligados ao acesso, à conservação e ao controle dos recursos naturais numa relação assimétrica de poder.
- (C) um ponto de consenso no campo é que as causas e as consequências dos problemas ambientais atingem todas as pessoas, independentemente dos recortes de classe social, etnia, raça e gênero, e, no contexto da globalização, todos os países industrializados, independentemente do lugar que ocupam na divisão internacional do trabalho.
- (D) o campo entende que o desemprego estrutural causado pela reestruturação produtiva torna incontornável que esses estejam no centro das disputas territoriais e dos conflitos ambientais, em relação às quais a ação do Estado é inócua frente ao poder dos grandes empreendimentos.
- (E) é hegemônica a concepção de que, apesar da relevância dos problemas ambientais, as principais causas de adoecimento de trabalhadores e trabalhadoras continuam localizados nas condições do ambiente interno às unidades produtivas.

14. “Uma dimensão importante para avançar nas práticas de saúde, fortalecendo os processos de trabalho, a promoção e a vigilância à saúde na Estratégia da Saúde da Família, é incorporar a abordagem teórica das relações entre saúde, ambiente e trabalho, por meio do diálogo entre Saúde do Trabalhador e Saúde e Ambiente, ambas desenvolvidas no âmbito da Saúde Coletiva brasileira”. (Pessoa et al., 2013a; Brasil, 2013; *apud* PONTES, et al., 2022). Analise as colunas 1 e 2:

Coluna I

Considerando a perspectiva integrada de conhecimentos e políticas públicas nas práticas de saúde sugerida pela citação, observe os seguintes enunciados:

I. campo de conhecimentos e práticas, interdisciplinar e intersetorial, que tem como finalidade conhecer e intervir nas relações trabalho e saúde-doença, empregando categorias teóricas como “processo de trabalho” corresponde ao campo Saúde do Trabalhador.

II. núcleo de saberes e práticas sobre relações entre a sociedade e a natureza, dando relevância às categorias modo de produção e trabalho humano, a fim de compreender a determinação do processo saúde-doença das diferentes classes e grupos sociais.

III. conjunto de ações que propiciam o conhecimento e a detecção de mudanças nos determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, visando à identificação de medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou a outros agravos.

IV. definição de princípios, diretrizes e estratégias a serem observados pelas três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), para o desenvolvimento da atenção integral à saúde do trabalhador, com ênfase na vigilância, visando a promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos.

V. conjunto de princípios e práticas que asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas.

Coluna II

Tais enunciados correspondem, em ordem aleatória:

- A. ao conceito de justiça ambiental.
- B. ao campo da Saúde do Trabalhador.
- C. ao campo da Saúde e Ambiente.
- D. à finalidade da Política de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.
- E. ao conceito de Vigilância Ambiental.

Pode-se afirmar que apresenta a correta correspondência das colunas I e II:

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

15. As conquistas da ciência e da tecnologia representam o domínio do ser humano sobre a natureza, com a possibilidade de ampliar suas capacidades para produzir melhores condições de vida. Porém, a potencialidade da incorporação da ciência, tecnologia e inovação em saúde para atender às necessidades de saúde da população no mundo contemporâneo tem sido objeto de muitas polêmicas.

Quanto à melhor abordagem desse tema na formação dos trabalhadores da saúde, é correto afirmar que:

- (A) dado o papel determinante da ciência, tecnologia e inovação na melhoria dos serviços em saúde, os currículos devem ser flexíveis para incorporar de forma ágil os avanços em ciência e tecnologia e, principalmente, as inovações.
- (B) considerando a velocidade do avanço da ciência, tecnologia e inovação em saúde, impossível de ser acompanhada pelas instituições formadoras, os currículos devem centrar-se no desenvolvimento de competências voltadas para o aprender a aprender, pois somente no exercício profissional os trabalhadores aprenderão a lidar com esse avanço.
- (C) dado o caráter insignificante do papel da ciência, tecnologia e inovação na melhoria dos serviços de saúde, uma vez que a prevenção e a promoção da saúde são a melhor via de enfrentamento dos problemas da população, os currículos devem centrar-se nas ciências básicas, suficientes para os trabalhadores se adaptarem à incorporação de novos conhecimentos e procedimentos nos serviços.
- (D) os currículos devem centrar-se na qualificação geral dos trabalhadores, pois a incorporação da ciência, tecnologia e inovação nos serviços de saúde requer dos trabalhadores mais a função de gestores do que executores nos processos de trabalho.
- (E) as instituições formadoras não devem ignorar o papel da ciência, tecnologia e inovação em saúde, mas sim, proporcionar o acesso ao saber científico e tecnológico que o trabalho incorpora, aliado à reflexão crítica de possibilidades e limites desse avanço.

16. As inovações tecnológicas têm se destacado no processo de transformações que vêm ocorrendo no mundo do trabalho, desde os anos 1970 nos países capitalistas, e a partir dos anos 1990 no Brasil. Estudos discutem sua influência no setor saúde, inclusive quanto à relação entre processos de trabalho, satisfação e saúde dos trabalhadores.

Observe as afirmações abaixo:

- I. as inovações podem afetar positiva ou negativamente os trabalhadores, contribuindo para maior satisfação no trabalho e para a saúde ou promovendo desgaste gerador de adoecimento, acidentes ou morte no trabalho.
- II. a satisfação ou insatisfação de trabalhadores frente à introdução de novas tecnologias é uma questão subjetiva, independente da organização e das condições gerais de trabalho.
- III. a inclusão dos trabalhadores no planejamento e avaliação da introdução de novas tecnologias no trabalho em saúde tende a minimizar efeitos negativos.
- IV. a introdução de novas tecnologias no trabalho em saúde substitui o trabalho humano, aliviando os gestores das funções de planejamento do quantitativo e da qualificação no processo de trabalho.
- V. a introdução das Tecnologias de Informação e Comunicação na saúde tem servido à produção de dados tanto para o planejamento e gestão dos serviços, quanto para o controle e monitoramento do trabalho na lógica gerencialista.

É correto afirmar que:

- (A) todas as afirmações são verdadeiras.
- (B) somente a afirmação II é verdadeira.
- (C) somente as afirmações I, III e V são verdadeiras.
- (D) somente as afirmações I, II, IV são verdadeiras.
- (E) somente as afirmações II, III e IV são verdadeiras.

17. “O CEIS [Complexo Econômico-Industrial da Saúde] designa a economia organizada em torno da produção de bens e serviços de saúde. Economia no sentido das relações sociopolíticas, e também econômicas, estabelecidas entre atores dos segmentos industriais e dos serviços.” (TEIXEIRA, 2020, p. 232) A articulação com a política de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) é um eixo estruturante da concepção do setor saúde como um sistema complexo.

Sobre a relação entre essa concepção e a formação de trabalhadores da saúde, é correto afirmar que:

- (A) a formação de trabalhadores da saúde não aparece como uma dimensão da concepção de saúde como sistema complexo desde a sua formulação original nos anos de 1980.
- (B) a associação entre a formação de trabalhadores, a pesquisa e desenvolvimento tecnológico, o sistema e as práticas de saúde e o setor industrial é um tema

que merece aprofundamento na perspectiva intersetorial.

- (C) dada a ênfase no segmento industrial da saúde, a Teoria do Capital Humano é a mais adequada para o fortalecimento da formação de trabalhadores da saúde nessa concepção.
- (D) a prioridade conferida ao segmento farmacêutico exige que a Biotecnologia seja o núcleo da política de formação de trabalhadores da saúde na lógica do CEIS.
- (E) a formação de trabalhadores da saúde não é uma questão relevante para o CEIS.

18. “Quando discutimos os desafios do ensino médio integrado nesse contexto [da pandemia de Covid-19] e nos apoiamos na relação entre trabalho, ciência e cultura, como princípio ordenador do currículo, é importante resgatarmos o pressuposto de que a realidade é manifestação histórica dessa relação”. (RAMOS, 2020, p. 156)

À luz dessa citação, é INCORRETO afirmar que:

- (A) a formação técnica em saúde não poderia abordar o contexto da pandemia de Covid-19 somente com conteúdos das Ciências Biomédicas, uma vez que se tratou de um fenômeno com múltiplas determinações históricas.
- (B) a Teoria da Determinação Social do Processo Saúde-Doença converge com a concepção da formação técnica em saúde sob o princípio da relação trabalho, ciência e cultura, pois esse princípio expressa, no campo pedagógico, que a vida, como fenômeno histórico, é síntese de múltiplas determinações.
- (C) o projeto do ensino médio integrado sob o princípio da relação trabalho, ciência e cultura visa não somente a formação de técnicos aptos ao exercício profissional, mas também proporciona, pela mediação do conhecimento, a análise crítica das bases econômicas, políticas, sociais e culturais da atual sociedade.
- (D) o currículo da formação técnica em saúde ordenado pela relação entre trabalho, ciência e cultura é composto por componentes sobre o processo de trabalho em saúde, sobre os conteúdos científicos instrumentais ao trabalho em saúde, e sobre as características culturais dos usuários dos serviços de saúde.
- (E) no contexto da pandemia, a relação entre trabalho, ciência e cultura no projeto do ensino médio integrado se viu desafiada pelas dificuldades ou impossibilidades de condições necessárias ao aprendizado de técnicas, procedimentos, processos tecnológicos, juntamente com seus embasamentos científicos e implicações culturais.

19. Considerando o histórico da formação técnica em saúde, é correto afirmar que:

- (A) a formação do trabalhador em saúde com base na relação trabalho, ciência e cultura, tem o processo de produção da saúde como referência, mas não se limita ao princípio da integração ensino-serviços.
- (B) as dimensões históricas e contraditórias do trabalho, da ciência e da cultura sempre estiveram presentes na concepção político-pedagógica dos cursos técnicos em saúde.
- (C) a dificuldade histórica do desenvolvimento da formação técnica em saúde com base na relação trabalho, ciência e cultura está no fato de o perfil desse técnico exigido pelo Sistema Único de Saúde se voltar predominantemente para atividades de execução.
- (D) a dificuldade histórica do desenvolvimento da formação técnica em saúde com base na relação trabalho, ciência e cultura está na sua amplitude epistemológica e ausência de propostas metodológicas.
- (E) as experiências pedagógicas de formação técnica em saúde baseadas na relação trabalho, ciência e cultura não conseguiram incorporar a formação geral nos currículos devido aos limites legais da carga horária.

20. Os enunciados abaixo se baseiam em Ramos (2010, p. 273).

Coluna I

- I. O conceito ampliado de saúde, que a define como um direito e preside o princípio de acesso universal ao sistema de saúde, é o eixo que sustentaria uma formação na perspectiva da totalidade centrada na integração entre trabalho, ciência e cultura.
- II. O Sistema Único de Saúde é parte de uma totalidade socioeconômica mais ampla, na qual as relações sociais de produção geram a contradição entre saúde como direito e como mercadoria.
- III. Uma formação crítica de trabalhadores da saúde teria a categoria “modo de produção da existência” como central, tal como aborda a pedagogia histórico-crítica e a perspectiva da politécnica.

Coluna II

Analise as seguintes afirmações sobre os enunciados acima:

- A. o enunciado II complementa o enunciado I ao caracterizar o Sistema Único de Saúde como particularidade da totalidade socioeconômica.
- B. os três enunciados são fundamentados no materialismo histórico-dialético e podem ser apresentados como um único e coerente enunciado.
- C. o enunciado II carrega um equívoco, pois a saúde como mercadoria é incompatível com os princípios do Sistema Único de Saúde.
- D. o enunciado III refere-se a uma concepção pedagógica que independe dos enunciados anteriores, pois a pedagogia é um campo científico autônomo em relação a outras ciências
- E. o enunciado III define a concepção pedagógica coerente com os enunciados I e II.

Sobre as afirmativas acima, é correto afirmar que:

- (A) somente B é verdadeira.
- (B) somente C é verdadeira.
- (C) somente C e D são verdadeiras.
- (D) somente A e E são verdadeiras.
- (E) somente A, B e E são verdadeiras.

21. A centrífuga é um equipamento de fundamental importância em laboratórios da área de saúde. Em relação ao manejo e bom funcionamento desse equipamento, está correto afirmar que:

- (A) a centrífuga refrigerada deverá ser ligada no momento do uso, pois ela chegará rapidamente à temperatura desejada.
- (B) a centrífuga deverá ser limpa antes do uso com solventes, tais como benzina ou álcool.
- (C) os tubos, ao serem colocados na centrífuga, deverão ser equilibrados de forma transversa.
- (D) para se retirarem os tubos, a tampa da centrífuga pode ser aberta antes de a centrífuga estar totalmente parada.
- (E) a manutenção da centrífuga deverá ser realizada pelo menos de cinco em cinco anos, dependendo do fluxo de utilização.

22. O projeto de infraestrutura de um laboratório de saúde, seja ele de pesquisa ou ensino, deve ser elaborado de acordo com as boas práticas de biossegurança. Um dos itens que deve ser observado é a padronização das cores das tubulações, que devem ser as indicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT/NBR-6493/out. 1994). O objetivo dessa Norma é reduzir os riscos e prevenir acidentes. Sendo assim, a cor da tubulação destinada à água, EXCETO à de combate a incêndios é:

- (A) branco.
- (B) amarelo.
- (C) azul.
- (D) verde.
- (E) vermelho.

23. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, o diagnóstico padrão ouro para identificação do vírus SARS-CoV-2 é realizado por meio das técnicas de reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa com amplificação em tempo real, ou RT-PCR, e sequenciamento parcial ou total do genoma viral. O ideal é que a coleta seja realizada após o surgimento dos sintomas, entre o terceiro e o quinto dias, e, no mais tardar, até dez dias após o ocorrido. As amostras para esta análise podem ser obtidas por meio de:

- (A) aspirado nasofaríngeo (ANF), swab nasal e oral, bem como pela secreção respiratória do trato inferior, como escarro, lavado traqueal ou lavado broncoalveolar.
- (B) plasma, aspirado nasofaríngeo (ANF), swab nasal e oral, bem como pela secreção respiratória do trato inferior, como escarro, lavado traqueal ou lavado broncoalveolar.
- (C) soro total, aspirado nasofaríngeo (ANF), swab nasal e oral, lavado traqueal ou lavado broncoalveolar.
- (D) aspirado nasofaríngeo (ANF), swab nasal e oral, bem como pela secreção respiratória do trato inferior, como escarro, Soro Total, Plasma.
- (E) plasma, soro total, swab nasal e oral.

24. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), 2022, o enfrentamento da tuberculose (TB) persiste como grande desafio para a saúde pública no Brasil. A crise sanitária e social agravada pela pandemia da Covid-19 continua a ter um impacto negativo no acesso ao diagnóstico e ao tratamento da doença. Em relação ao diagnóstico da tuberculose, a baciloscopia, apesar de ser uma técnica pouco sensível, ainda é muito utilizada no Brasil e no mundo. A coloração de Ziehl-Neelsen, utilizada para bacilos álcool-ácido-resistentes (BAAR), pode ser facilmente realizada em laboratórios de saúde. Das opções abaixo, aquela em que todas as substâncias relacionadas estão entre as principais substâncias usadas para essa coloração é:

- (A) permanganato de potássio, ácido clorídrico, etanol, cristal violeta.
- (B) cristal violeta, oxalato de amônio, azul de metileno, etanol.
- (C) fucsina fenicada, etanol, auramina, iodeto de potássio.
- (D) cristal violeta, iodeto de potássio, ácido clorídrico, etanol.
- (E) fucsina fenicada, solução de álcool-ácido, azul de metileno.

25. Um professor de um curso técnico da área de saúde ministrará aula prática sobre o diagnóstico coproparasitológico. A opção em que os métodos que poderiam ser escolhidos para demonstração dos parasitos relacionados, considerando suas formas evolutivas, é:

- (A) método de concentração por sedimentação espontânea (ou Método Hoffmann) e método de centrífugo-flutuação com sulfato de Zinco segundo Faust et. foram utilizados para detectar larvas de *Strongyloides stercoralis*.
- (B) Método de Stoll-Hausheer e Método de Baermann-Moraes foram utilizados para detectar trofozoítas de *Entamoeba coli*.
- (C) método de flutuação de Willis e método de centrífugo-flutuação com sulfato de Zinco segundo Faust et. foram utilizados para detectar cistos de *Iodamoeba bütschlii*.
- (D) Método de Kato-Katz e Método de Harada & Mori foram utilizados para detectar ovos de *Schistosoma mansoni*.
- (E) Método de Baermann-Moraes e método hematoxilina férrica foram utilizados para detectar trofozoítas de *Entamoeba histolytica*.

26. Algumas técnicas são empregadas, rotineiramente, em imunodiagnóstico de doenças infecciosas. Uma das mais utilizadas em laboratórios de análises clínicas ou de pesquisa é o Ensaio imunoenzimático - ELISA ou suas variáveis. Sobre essa técnica pode-se afirmar que:

- (A) dependendo do material a ser pesquisado pelo ELISA, pode-se conjugar antígenos com enzimas e anticorpos ou anti-anticorpos com enzimas.
- (B) a técnica consiste na separação de proteínas de um dado antígeno, transferidas eletroliticamente para membranas de nitrocelulose e postas a reagir com anticorpos marcados.
- (C) pequenas quantidades de corantes fluorescentes emitem intensa luminosidade, permitindo identificar estruturas fluorescentes; nesta técnica, o conjugado reage diretamente com os antígenos presentes na superfície de células tornando-as fluorescentes.
- (D) com essa técnica, hemácias e microrganismos podem ser aglutinados por anticorpos, que formam pontes de ligação entre determinantes antigênicos de partículas vizinhas.
- (E) nessa técnica, a reação antígeno-anticorpo é evidenciada pela formação de linhas ou bandas de precipitação no gel, cada banda corresponde a um complexo imune específico.

27. Segundo dados atualizados em 30/01 pelo Ministério da Saúde, o Brasil registrou nas quatro primeiras semanas de 2024 mais de 217 mil casos de dengue, O número é mais que o triplo de notificações do mesmo período em 2023: 65.366. Deste modo, mais do que nunca, é necessário o combate da transmissão do vírus e que seja realizado o diagnóstico o mais rápido possível para que seja ministrado o tratamento adequado. Para tanto, o diagnóstico da dengue nos primeiros dias da infecção (até o 5º dia do início da sintomatologia), quando o vírus está se replicando ativamente no organismo, deverá ser realizado utilizando as seguintes metodologias:

- (A) o material suspeito deve ser inoculado em meio de cultura RPMI (Roswell Park Memorial Institute) e posterior identificação dos sorotipos do vírus da dengue.
- (B) podem ser utilizados teste de biologia molecular (RT-PCR em tempo real) e pesquisa do antígeno NS1.
- (C) coloração do Líquido cefalorraquidiano pela técnica de Gram permite, ainda que com baixo grau de especificidade, caracterizar morfológica e tintorialmente os sorotipos do vírus da dengue.
- (D) os sorotipos do vírus da dengue podem ser corados com: Giemsa, Gram (cristal violeta, safranina ou fucsina), lactofenol de Amann com azul de algodão, entre outros.
- (E) podem ser utilizados teste de biologia molecular (PCR convencional) e pesquisa do anticorpo IgG específico.

28. Atualmente, a técnica de PCR (Reação em Cadeia de Polimerase) tem auxiliado no desenvolvimento de pesquisas e diagnóstico na área da saúde. É uma técnica de grande importância em biotecnologia e suas aplicações. No entanto, essa técnica possui variações

que podem ser utilizadas conforme a necessidade do operador. As diferentes modalidades de PCR apresentam fundamentos específicos. Com relação aos seus princípios básicos, pode-se destacar a modalidade que "se baseia na duplicação de cadeias de DNA 'in vitro' que pode ser repetida diversas vezes, gerando quantidade de DNA suficiente para realizar diversas análises", ou seja, a modalidade:

- (A) Nested PCR.
- (B) PCR convencional.
- (C) PCR Multiplex.
- (D) RFLP PCR.
- (E) PCR em tempo real.

29. As Cabines de Segurança Biológica (CSB) são equipamentos essenciais em laboratórios em que se manipulam agentes de risco químico e biológico. A utilização desse equipamento requer que se tenha uma avaliação dos riscos a serem manipulados. A proteção oferecida pela Cabina de Segurança Biológica (CSB) depende de sistemas de filtração de ar por filtros de alta eficiência (HEPA), dos sentidos e velocidades de fluxos de ar, e da sua construção e instalação. Os filtros HEPA são eficazes apenas para materiais particulados, como pó e aerossol, não tendo efeito sobre gases, vapores e odores. Da combinação destas características pode-se classificar as CSBs em três classes: I, II (Tipos: A1, A2, B1, B2) e III. Em relação à classe II (Tipo B1,) podem-se mencionar as seguintes características:

- (A) um fluxo de ar do ambiente entrando pela janela de acesso impede a saída de aerossóis da área de trabalho e protege o trabalhador; todo o ar que sai pelo sistema de exaustão da cabina é filtrado protegendo o ambiente; o material manipulado fica exposto ao ar "sujo" do ambiente.
- (B) recircula 70% do ar utilizado e a exaustão dos 30% é feita na própria sala; espaços com ar contaminado podem ter pressão positiva.
- (C) recircula 70% do ar utilizado e a exaustão dos 30% é feita na própria sala, ou pode ser conectada a um sistema de exaustão externo; espaços internos com ar contaminado têm pressão negativa ou são envolvidos por espaços sob pressão negativa.
- (D) recircula 30% do ar utilizado, e a exaustão dos 70% captados pela grelha posterior da área de trabalho é feita através de um sistema de exaustão 203, procedimentos para a manipulação de microrganismos patogênicos e/ou recombinantes; espaços internos com ar contaminado têm pressão negativa ou são envolvidos por espaços sob pressão negativa; a manipulação de material volátil deve ser feita na porção posterior da área de trabalho.
- (E) não possui janela de acesso à área de trabalho, este é feito por câmara com dupla porta e por luvas de borracha integradas ao gabinete, protegendo o operador; o ar que entra é filtrado, sai pelo sistema de exaustão da cabina duplamente filtrado, protegendo o ambiente; a proteção do material manipulado dependerá da existência de um fluxo de ar vertical descendente, que nem todas possuem.

30. Um professor ao ministrar uma aula teórico-prática sobre microscopia utilizou conhecimentos interdisciplinares para descrever os princípios básicos das diferentes modalidades. O objetivo da aula foi a obtenção de imagem de alta resolução por meio de cortes ópticos agrupados, a fim de fazer uma reconstrução tridimensional da topografia de objetos complexos. Desta forma, o professor optou por usar o seguinte tipo de microscópio:

- (A) confocal.
- (B) eletrônico de varredura.
- (C) eletrônico de transmissão.
- (D) fluorescência.
- (E) contrastes de fase.

31. A manipulação de agentes infecciosos em laboratórios da área da saúde pode representar um risco à equipe técnica e ao ambiente. Os níveis de biossegurança (NB1, NB2, NB3 e NB4) devem ser definidos de acordo com o tipo de microrganismo a ser manipulado. No ambiente e risco de biossegurança nível três (NB3) são manipulados microrganismos:

- (A) que causam doenças graves ou letais para seres humanos e outros animais, com fácil transmissão por contato individual; não existem medidas preventivas e de tratamento para estes agentes.
- (B) que normalmente não causam doença em seres humanos ou em animais de laboratório.
- (C) capazes de causar doenças em seres humanos ou em animais de laboratório sem apresentar risco grave aos trabalhadores, comunidade ou ambiente; agentes não transmissíveis pelo ar; há tratamento efetivo e medidas preventivas disponíveis.
- (D) que geralmente causam doenças em seres humanos ou em outros animais e podem representar um risco, se disseminado na comunidade, mas usualmente existem medidas de tratamento e prevenção.
- (E) que não causam doença em seres humanos apenas em outros animais.

32. A biotecnologia tem contribuído intensamente e há décadas em pesquisas na área de saúde, especialmente para o desenvolvimento de imunobiológicos. Desde o início da pandemia da Covid-19, várias indústrias farmacêuticas têm investido muito na tecnologia de RNA mensageiro para o desenvolvimento de vacinas. Em relação a algumas características dessas vacinas de RNAm para a Covid-19, pode-se considerar a seguinte:

- (A) o RNA mensageiro vacinal é muito estável, por isso é possível introduzi-lo isoladamente dentro da célula.
- (B) após a introdução da vacina no organismo, ocorre também a interação com as células do sistema imunológico, incluindo as células apresentadoras de antígeno, as quais fagocitam e degradam o RNAm.
- (C) a molécula de RNAm vacinal não contém qualquer outra informação, que não seja a da proteína S do SARS-CoV-2.
- (D) a molécula de RNAm vacinal penetra no núcleo das células do organismo, sendo possível realizar alterações necessárias no genoma.

(E) após a morte das células que apresentam os RNAs mensageiros em seu interior, as proteínas S são degradadas em seguida.

33. Um professor, ao ministrar uma aula sobre a interpretação de resultados dos exames laboratoriais de COVID-19, concluiu que se tratava de uma infecção recente (≥ 7 a 10 dias do início dos sintomas). De acordo com esta conclusão, os resultados foram sorologia para IgA e IgM:

- (A) não reagente; Sorologia IgG não reagente; RT-PCR SARS-CoV-2 detectado.
- (B) reagente; Sorologia IgG não reagente; RT-PCR SARS-CoV-2 não detectado.
- (C) não reagente ou indeterminado; Sorologia IgG reagente; RT-PCR SARS-CoV-2 detectado.
- (D) não realizado; Sorologia IgG não realizado; RT-PCR SARS-CoV-2 detectado.
- (E) indeterminado; Sorologia IgG não reagente; RT-PCR SARS-CoV-2 não detectado.

34. Na urinálise, o exame EAS (Elementos Anormais do Sedimento) geralmente é o primeiro a ser solicitado para auxiliar na identificação de infecções urinárias e de outros agravos do trato urinário. Esta metodologia serve para avaliar aspectos físicos (ex.: pH), químicos (ex.: proteínas e corpos cetônicos) e detecção de elementos normalmente não encontrados na urina (ex.: bactérias, cristais, muco, células epiteliais, hemoglobina, entre outros). A cistite, ocasionada por infecção bacteriana é muito frequente, principalmente em mulheres. Com relação ao resultado do exame de EAS pode-se afirmar que:

- (A) no exame químico, o nitrito pode ser negativo em uroculturas positivas, uma vez que não são todas as bactérias que reduzem nitrato, portanto, a positividade da cultura não é preditiva de positividade do nitrito.
- (B) os valores de referência esperados de uma amostra de urina: pH: deve ficar entre 7,0 e 10,0. pH abaixo de 7,0 pode ser indicativo de bactérias que alcalinizam a urina, ou ainda de cálculos renais ou insuficiência renal.
- (C) a presença de nitritos surge pela metabolização de algumas bactérias gram-positivas, as mais prevalentes na infecção urinária.
- (D) a leucocitúria é caracterizada pelo número aumentado de leucócitos na urina; a presença de leucocitúria no exame de urina é um marcador importante de infecção bacteriana, sendo considerada padrão-ouro no diagnóstico da infecção urinária.
- (E) a presença de corpos cetônicos na urina é indicativa de infecção urinária por bactérias gram-negativas.

35. A levedura *Saccharomyces cerevisiae* é um microrganismo de grande importância biotecnológica, fundamental nos processos fermentativos para a produção de pães, bebidas e álcool combustível. A utilização dessas leveduras na produção industrial é possível devido à algumas das suas características:

- (A) fácil inoculação das estruturas reprodutivas, apesar do crescimento da levedura ocorrer mais lentamente, além da produção de substâncias de interesse comercial.
- (B) facilidade de manipulação genética, substratos de baixo custo, fácil cultivo em larga escala, não oferece risco à biota e ao homem.
- (C) produção apenas de metabólitos secundários de grande interesse industrial, crescimento rápido das estruturas reprodutivas.
- (D) produção de substâncias, como: endotoxinas e gases de interesse comercial.
- (E) fatores abióticos não interferem no crescimento das leveduras, produção de metabólitos de interesse comercial.

36. O suco gástrico em nosso estômago é composto principalmente por ácido clorídrico (HCl). Determinados alimentos, algumas doenças ou até mesmo tensão nervosa, podem aumentar a quantidade de HCl no estômago e causar sensação de ardência. O hidróxido de magnésio é uma base fraca que, quando entra em contato com o suco gástrico, leva a uma reação que neutraliza o meio. A massa, em gramas, de hidróxido de magnésio necessária para neutralizar o ácido clorídrico (HCl) contido em 150 mL de suco gástrico com concentração de HCl de 0,1 mol/L é:

Dado: massa molecular $Mg(OH)_2 = 58,3$ g/mol.

- (A) 0,015.
- (B) 0,58.
- (C) 5,80.
- (D) 0,87.
- (E) 7,80.

37. A desinfecção é um processo essencial em laboratórios de saúde, sendo considerado um dos itens importantes da gestão da qualidade do laboratório. Em relação ao processo de desinfecção pode-se afirmar que:

- (A) contempla a higienização e sanitização de instalações, equipamentos e utensílios.
- (B) reduz o número de microrganismos presentes nas instalações, equipamentos e utensílios, por meio de agentes químicos ou físicos, em um nível.
- (C) é um processo sistemático e contínuo para a manutenção da higienização e retirada de detritos de uma superfície.
- (D) é um processo físico ou químico capaz de eliminar grande parte dos microrganismos patogênicos de objetos inanimados e superfícies, com exceção de esporos bacterianos.
- (E) é um processo físico ou químico que destrói todas as formas de vida microbiana, ou seja, bactérias nas formas vegetativas e esporuladas, fungos e vírus, entre outros.

38. A realização da rotina de um laboratório da área da saúde requer a utilização de diversos tipos de vidraria. De acordo com a atividade a ser realizada devem ser usadas vidrarias específicas, tais como:

- (A) balão volumétrico, recipiente em forma de pera, de fundo côncavo e com gargalo retilíneo e comprido, provido de tampa e marcação volumétrica definida; é utilizado para medir volume de soluções em que não seja necessária a precisão.
- (B) erlenmeyer é um recipiente para armazenar, aquecer e misturar produtos, pois apresenta graduação volumétrica e boca tão larga quanto o fundo.
- (C) funil de Buchner é um instrumento utilizado em filtrações a vácuo e pode ser empregado com a função de filtro em conjunto com o kitassato.
- (D) dessecador é um recipiente utilizado para aquecer substâncias a seco e com grande intensidade de calor.
- (E) proveta é constituída por um tubo de vidro com um bulbo na parte central, usada para medir líquidos com elevada precisão.

39. As micotoxinas são metabólitos secundários de fungos, sendo tóxicos para humanos e outros animais em graus variáveis. A exposição crônica a pequenas quantidades de micotoxinas pode gerar efeitos carcinogênicos e teratogênicos, dependendo da micotoxina avaliada. Além disso, as micotoxinas podem ser responsáveis pela perda de milhões de dólares em todo o mundo com gastos em saúde humana e animal, e condenação de produtos agrícolas. A ocratoxina A, que contamina milho e grãos estocados, e que é relatada como nefrotóxica, imunossupressora, carcinogênica e teratogênica, tem como produtor(es) o(s) fungo(s) do(s) gênero(s):

- (A) *Aspergillus* spp..
- (B) *Aspergillus* spp. e *Penicillium* sp..
- (C) *Penicillium* sp..
- (D) *Fusarium* sp. e *Alternaria* spp..
- (E) *Fusarium* sp. e *Trichoderma* sp..

40. As substâncias químicas apresentam características variadas e complexas. Dessa forma, os profissionais que atuam em laboratórios de saúde que manipulam essas substâncias deverão conhecer alguns conceitos importantes, como:

- (A) explosivas - preparações e substâncias químicas que podem reagir exotermicamente com o oxigênio atmosférico e que explodem em baixas temperaturas.
- (B) tóxicas – as vias de penetração dessas substâncias são apenas através da pele.
- (C) corrosivas – causadoras de danos irreparáveis em tecidos vivos, através do contato com ácidos; o mesmo não ocorre com as bases.
- (D) inflamável – substâncias líquidas com ponto de fulgor acima de 210C.
- (E) oxidantes – preparações e substâncias que não são combustíveis entre si, mas que, em contato com o oxigênio, aumentam o risco de fogo.

Prova Discursiva

QUESTÃO

Na sua condição de professor tecnologista de um curso técnico da área de saúde e com o objetivo de ministrar uma aula teórico-prática, em texto com o mínimo de 50 linhas e o máximo de 150 linhas, elabore um protocolo para realização de um ensaio a fim de identificar um agente etiológico (vírus ou bactéria ou fungo ou protozoário ou helminto) à sua escolha.

O desenho desse protocolo deverá contemplar os seguintes itens abaixo:

1. Boas práticas de laboratório (contemplar no protocolo itens que garantam a qualidade do ensaio e a biossegurança).
2. Equipamentos e vidrarias.
3. Reagentes.
4. Metodologias (incluir resumidamente o desenvolvimento).
5. Espécime clínico (obtenção e processamento).

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

Instruções

1. Por motivo de segurança, a Fiocruz solicita que o candidato transcreva em letra cursiva, em espaço próprio no Cartão de Respostas da Prova Objetiva, a frase abaixo apresentada:

“As melhores coisas da vida não podem ser vistas nem tocadas, mas sim sentidas pelo coração.” (Dalai Lama)

2. Para cada uma das questões da prova objetiva são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E), e só uma responde da melhor forma possível ao quesito proposto. Você só deve assinalar UMA RESPOSTA. A marcação de nenhuma ou de mais de uma alternativa anula a questão, MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS SEJA A CORRETA.

3. A duração da prova é de 4 (quatro) horas, considerando, inclusive, a marcação do Cartão de Respostas e a Prova Discursiva. Faça-a com tranquilidade, mas controle o seu tempo.

4. Verifique se a prova é para o **PERFIL** para o qual concorre.

5. Somente após autorizado o início da prova, verifique se este Caderno de Questões está completo e em ordem. Folhear o Caderno de Questões antes do início da prova implica na eliminação do candidato.

6. Verifique, no **Cartão de Respostas da Prova Objetiva**, se seu nome, número de inscrição, identidade e data de nascimento estão corretos. Caso contrário, comunique ao fiscal de sala.

7. O **Caderno de Questões** poderá ser utilizado para anotações, mas somente as respostas assinaladas no **Cartão de Respostas da Prova Objetiva** e no **Caderno de Respostas da Prova Discursiva** serão objeto de correção.

8. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas da Prova Objetiva**:

- . não haverá substituição por erro do candidato;
- . não deixar de assinar no campo próprio;
- . não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas;
- . a maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada;
- . outras formas de marcação diferentes da que foi determinada acima implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**;

9. O fiscal não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções.

10. Você só poderá retirar-se da sala após 60 minutos do início da prova.

11. Quaisquer anotações só serão permitidas se feitas no caderno de questões.

12. Você poderá anotar suas respostas da prova objetiva em área específica do Caderno de Questões, destacá-la e levar consigo.

13. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue ao fiscal todo o seu material de prova.

14. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal de sala, obrigatoriamente, o **Cartão de Respostas da Prova Objetiva, o Caderno de Respostas da Prova Discursiva e o Caderno de Questões**.

15. Prova Discursiva:

- A questão discursiva deverá ter um limite mínimo de 50 linhas e máximo de 150 linhas.

- Transcreva sua resposta para a parte pautada do **Caderno de Respostas da Prova Discursiva**. Não assine, rubrique ou coloque qualquer marca que o identifique, sob pena de ser anulado. Assim, a detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição do texto definitivo acarretará nota ZERO na respectiva prova discursiva.

- O tempo total de duração das provas será de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo para o preenchimento da Resposta Definitiva da Questão Discursiva. Nenhum rascunho **SERÁ LEVADO EM CONTA**.

Boa Prova!



Ao término da prova, anote aqui suas respostas e destaque na linha pontilhada.

01	<input type="checkbox"/>	09	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>	21	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>	37	<input type="checkbox"/>
06	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/>
07	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	31	<input type="checkbox"/>	39	<input type="checkbox"/>
08	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>