







SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO E DA PREVIDÊNCIA  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

EDITAL Nº 73/2016 - NÍVEL SUPERIOR

ENGENHEIRO SANITARISTA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

**INSTRUÇÕES GERAIS**

**VERSÃO A**

- I. Nesta prova, você encontrará 05 (cinco) páginas numeradas sequencialmente, contendo 40 (quarenta) questões correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (10 questões), Conhecimentos Gerais (10 questões) e Conhecimentos Específicos (20 questões).
- II. Verifique se seu nome, número de inscrição e **versão de prova** estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Verifique se o caderno de provas se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- IV. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- V. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- VI. Você dispõe de 04 (quatro) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.
- VII. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 01 (uma) hora após seu início.
- VIII. O candidato não poderá levar o caderno de questões. O caderno de questões será publicado no site do ibfc, no prazo recursal contra gabarito.
- IX. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- X. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- XI. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- XII. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- XIII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

Boa Prova!



DESTAQUE AQUI



**GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO**



Nome: \_\_\_\_\_ Assinatura do Candidato: \_\_\_\_\_ Inscrição: \_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<input type="checkbox"/>																								
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40										
<input type="checkbox"/>																								

# RASCUNHO

## Texto I

## Aquilo por que vivi

Três paixões, simples, mas irresistivelmente fortes, governaram-me a vida: o anseio de amor, a busca do conhecimento e a dolorosa piedade pelo sofrimento da humanidade. Tais paixões, como grandes vendavais, impeliram-me para aqui e acolá, em curso instável, por sobre profundo oceano de angústia, chegando às raias do desespero.

Busquei, primeiro, o amor, porque ele produz êxtase – um êxtase tão grande que, não raro, eu sacrificava todo o resto da minha vida por umas poucas horas dessa alegria. Ambicionava-o, ainda, porque o amor nos liberta da solidão – essa solidão terrível através da qual a nossa trêmula percepção observa, além dos limites do mundo, esse abismo frio e exânime. Busquei-o, finalmente, porque vi na união do amor, numa miniatura mística, algo que prefigurava a visão que os santos e os poetas imaginavam. Eis o que busquei e, embora isso possa parecer demasiado bom para vida humana, foi isso que – afinal – encontrei.

Com paixão igual, busquei o conhecimento. Eu queria compreender o coração dos homens. Gostaria de saber por que cintilam as estrelas. É procurei apreender a força pitagórica pela qual o número permanece acima do fluxo dos acontecimentos. Um pouco disto, mas não muito, eu o consegui.

Amor e conhecimento, até o ponto em que são possíveis, conduzem para o alto, rumo ao céu. Mas a piedade sempre me trazia de volta à terra. Ecos de gritos de dor ecoavam em meu coração. Crianças famintas, vítimas torturadas por opressores, velhos desvalidos a constituir um fardo para seus filhos, e todo o mundo de solidão, pobreza e sofrimentos, convertem numa irrisão o que deveria de ser a vida humana. Anseio por aliviar o mal, mas não posso, e também sofro.

Eis o que tem sido a minha vida. Tenho-a considerado digna de ser vivida e, de bom grado, tornaria a vivê-la, se me fosse dada tal oportunidade.

(Bertrand Russel. *Autobiografia*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1967.)

1) No texto, o autor propõe-se a apresentar os motivos pelos quais viveu. Sobre eles e a visão de mundo proposta, é correto afirmar que:

- o fato de o amor ter sido a primeira busca deve-se à ideia de que esse sentimento representa um pré-requisito para a obtenção de outras coisas.
- o conhecimento a que o autor se refere estava voltado apenas para objetos concretos e palpáveis do campo biológico.
- o autor problematiza a lógica de que a piedade conduz para o alto ao afirmar que, por ela, era trazido sempre de volta à terra.
- o autor declara ter se apropriado com profundidade do amor e do conhecimento ao ponto de esgotar plenamente suas experiências.

2) O texto é marcado por subjetividade e as figuras de estilo reforçam esse teor subjetivo. Assinale a passagem transcrita abaixo que **NÃO** revela um exemplo de linguagem figurada.

- “Três paixões, simples, mas irresistivelmente fortes, governaram-me a vida.” (1º§)
- “Tais paixões, como grandes vendavais, impeliram-me para aqui e acolá” (1º§)
- “além dos limites do mundo, esse abismo frio e exânime.” (2º§)
- “Gostaria de saber por que cintilam as estrelas.” (3º§)

3) No início do texto, o autor faz um emprego formal e incomum da linguagem na passagem “governaram-me a vida:” (1º§). Considerando-se o contexto, a construção em questão equivaleria, semanticamente, à seguinte reescritura:

- governaram para mim, a vida.
- governaram a minha vida
- eu governava a vida
- governaram a vida de todos

4) O último parágrafo do texto revela a conclusão do autor sobre o tema abordado. Por meio da passagem “se me fosse dada tal oportunidade”, evidencia-se, em relação à ideia precedente, um sentido de:

- condição
- concessão
- causa
- conformidade

5) Em “Com paixão igual, busquei o conhecimento.” (3º§), a expressão destacada cumpre, na oração em que se encontra, papel:

- adjetivo
- adverbial
- substantivo
- verbal

6) O período “Eu queria compreender o coração dos homens.” (3º§) é composto e, sobre a sua segunda oração, é correto afirmar que:

- estabelece relação de coordenação
- apresenta um verbo flexionado
- exerce a função sintática de sujeito
- encontra-se na forma reduzida

7) O título do texto, “Aquilo por que vivi”, apresenta a preposição “por” em função de uma exigência. Trata-se de uma exigência de:

- concordância
- colocação pronominal
- regência
- estilística

8) Considerando o contexto em que está inserida, pode-se perceber que a palavra destacada em “convertem numa irrisão o que deveria de ser a vida humana” (4º§) tem o sentido de algo:

- cruel
- exagerado
- insignificante
- temido

## Texto II

VIRTUAL



Chargeonline.com.br - © Copyright do autor

- 9) Considerando a leitura das palavras e das imagens da charge, entende-se que o título “Virtual” é justificado, sobretudo:
- pelo fato do adiamento ao convite para jantar feito pela mãe.
  - por sugerir que se participa de uma passeata pelo computador.
  - pelo fato de o menino estar sentado diante de um computador.
  - porque a mãe não compartilha da postura técnica do filho.
- 10) Ao analisar o nível de linguagem empregado na charge, é correto afirmar que se trata de um emprego:
- informal
  - rebuscado
  - figurado
  - técnico

### CONHECIMENTOS GERAIS

- 11) Considerando a Lei nº 13.331/2001, analise os itens abaixo que tratam da saúde ambiental e competências da direção do SUS nesse campo. A seguir assinale a alternativa correta:
- A fiscalização das agressões ao meio ambiente que tenham repercussão sobre a saúde humana, e atuação junto aos órgãos municipais, estaduais e federais competentes para controlá-las não compete à direção do SUS.
  - A participação na formulação das políticas de saneamento básico e ambiental, juntamente com os setores específicos compete à direção do SUS.
  - A participação na execução de ações de proteção do ambiente e defesa do desenvolvimento sustentado compete à direção do SUS.
- I, II e III estão corretas
  - Apenas I e III estão corretas
  - Apenas I e II estão corretas
  - Apenas II está correta
- 12) Tomando por base a Constituição da República Federativa do Brasil, assinale a alternativa **incorreta**:
- O sistema único de saúde não será financiado, exclusivamente, com recursos do orçamento da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
  - Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde.
  - As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes: descentralização, atendimento integral, participação da comunidade e gratuidade.
  - É vedada a destinação de recursos públicos para auxílios ou subvenções às instituições privadas com fins lucrativos.

- 13) Considerando a lei 8080/90, analise os itens abaixo e a seguir, assinale a alternativa correta:
- Deverão ser criadas comissões permanentes de integração entre os serviços de saúde e as instituições de ensino profissional e superior
  - Quando as suas disponibilidades forem insuficientes para garantir a cobertura assistencial à população de uma determinada área, o Sistema Único de Saúde-SUS poderá recorrer aos serviços ofertados pela iniciativa privada.
  - Os servidores que legalmente acumulam dois cargos ou empregos poderão exercer suas atividades em mais de um estabelecimento do Sistema Único de Saúde-SUS.
- Apenas I e III estão corretas.
  - Apenas I e II estão corretas.
  - Apenas II está correta.
  - I, II e III estão corretas.

- 14) O Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011 regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Essa legislação define que para ser instituída, a Região de Saúde deve conter, no mínimo, ações e serviços, entre os quais **não** se inclui:
- Atenção ambulatorial especializada e hospitalar.
  - Estruturas especializadas em reabilitação.
  - Atenção psicossocial.
  - Vigilância em saúde.

- 15) Quanto ao direito à vida e à saúde, previsto no estatuto da criança e do adolescente, analise os itens abaixo e a seguir, assinale a alternativa correta:
- O poder público, as instituições e os empregadores propiciarão condições adequadas ao aleitamento materno, inclusive aos filhos de mães submetidas a medida privativa de liberdade.
  - Os estabelecimentos de atendimento à saúde deverão proporcionar condições para a permanência em tempo integral de um dos pais ou responsável, nos casos de internação de criança e em pelo menos meio período nos casos de internação de adolescente.
  - Incumbe ao poder público fornecer gratuitamente aqueles que necessitarem os medicamentos, próteses e outros recursos relativos ao tratamento, habilitação ou reabilitação.
- Apenas I e III estão corretas.
  - Apenas I e II estão corretas.
  - Apenas II está correta.
  - I, II e III estão corretas.

- 16) Sobre Ética e Cidadania, analise as sentenças abaixo e assinale a alternativa correta:
- 1ª: O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto
- 2ª: Cidadania é o exercício dos direitos e deveres civis, políticos e sociais estabelecidos pela Constituição Federal
- Ambas estão incorretas
  - Ambas estão corretas
  - A 1ª sentença é correta e a 2ª incorreta
  - A 1ª sentença é incorreta e a 2ª correta

17) Quanto à acumulação de cargos, empregos e funções públicas, analise os itens abaixo e a seguir, assinale a alternativa correta:

- I. É hipótese de acumulação constitucionalmente autorizada a de dois cargos de professor.
  - II. É hipótese de acumulação constitucionalmente autorizada a de dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas
  - III. A de um cargo de vereador com outro cargo, emprego ou função pública
- a) Apenas I e III estão corretas.
  - b) Apenas I e II estão corretas.
  - c) Apenas II está correta.
  - d) I, II e III estão corretas.

18) A fórmula a ser aplicada em uma planilha eletrônica para calcular o preço final de um produto, em que o valor original está na célula A1, e que teve um aumento de 11%, deverá ser:

- a)  $=A1+(1/0,11)$
- b)  $=A1*(1+0,11)$
- c)  $=A1+(1*0,11)$
- d)  $=A1/(1-0,11)$

19) Assinale, das alternativas abaixo, a única que **NÃO** identifica corretamente um tradicional dispositivo de rede de computadores:

- a) Neumann
- b) Switch
- c) Modem
- d) Bridge

20) Identifique a alternativa abaixo com o início do endereço da Internet que estabelece que um site é seguro, normalmente usado em sites que exigem transações financeiras na Web:

- a) `htmls:\\`
- b) `http-s:\\`
- c) `https://`
- d) `html-s://`

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21) A compreensão da cadeia epidemiológica é de essencial importância para a identificação dos diferentes elementos que levam ao desenvolvimento de doenças transmissíveis. Sobre alguns elementos que compõem a cadeia epidemiológica, também conhecida como cadeia de infecção, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) Os reservatórios animais podem ser considerados como fontes de infecção.
- b) O modo de transmissão de um agente infeccioso pode se dar por contato direto ou por contato indireto, sendo que por contato indireto a transferência do agente etiológico se dá por intermédio de um veículo, animado ou inanimado.
- c) A suscetibilidade de um indivíduo depende de fatores gerais de resistência às doenças, fatores genéticos e condições de imunidade específicos para determinadas doenças.
- d) Um portador convalescente é aquele que irá apresentar a doença, assim que terminar o período de incubação.

22) A via de eliminação é a via pela qual o agente etiológico acessa o meio exterior, ou seja, o modo como ele sai do hospedeiro. Dentre as doenças em que a via de eliminação se dá principalmente através de excreções como as fezes estão, **EXCETO**:

- a) Poliomielite.
- b) Salmonelose.
- c) Tricomoníase.
- d) Criptosporidiose.

23) Assinale a alternativa correta quanto as características dos agentes etiológicos (biológicos) listadas abaixo:

- A – Patogenicidade.
  - B – Infectividade.
  - C – Virulência.
  - D – Poder imunogênico.
- I. Capacidade do agente etiológico de induzir a formação de anticorpos no hospedeiro.
  - II. Capacidade do agente etiológico de produzir doença no hospedeiro.
  - III. Capacidade de invasão e multiplicação do agente etiológico no hospedeiro.
  - IV. Capacidade do agente etiológico de produzir doença grave e/ou óbito.
- a) A-III; B-II, C-IV; D-I.
  - b) A-IV; B-III, C-I; D-II.
  - c) A-II; B-III; C-IV; D-I.
  - d) A-IV, B-II; C-III, D-I.

24) Na cadeia epidemiológica, os agentes causais podem ser divididos em biológicos e não biológicos. Dentre os agentes biológicos, são características dos metazoários, **EXCETO**:

- a) Algumas espécies necessitam de uma etapa de desenvolvimento no ambiente.
- b) São seres unicelulares.
- c) Podem ocasionar verminoses.
- d) Podem ser contraídos através de picadas de insetos.

25) Um teste diagnóstico pode ser avaliado através de alguns conceitos que são empregados em bioestatística, como: sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo. Relativo a esse assunto, a proporção de indivíduos que apresentam teste positivo entre todos os doentes é definida como:

- a) Sensibilidade.
- b) Especificidade.
- c) Valor preditivo negativo.
- d) Valor preditivo positivo.

26) Sobre as condições de qualidade das águas doces de classe 1, que estão estabelecidas na Resolução CONAMA 357/2005, analise as afirmativas e assinale a alternativa correta:

- I. pH: 6,0 a 9,0.
- II. Oxigênio dissolvido (OD), em qualquer amostra, não inferior a 6 mg/L O<sub>2</sub>.
- III. Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) - 5 dias a 20°C até 3 mg/L O<sub>2</sub>.
- IV. Turbidez até 60 UNT (unidades nefelométricas).

**Estão corretas:**

- a) Apenas as afirmativas I, II e III.
- b) Apenas as afirmativas II, III e IV.
- c) Apenas as afirmativas I, III e IV.
- d) Todas as afirmativas.

27) De acordo com o art. 16 da Resolução CONAMA 430/2011, que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente no corpo receptor se a temperatura do efluente for inferior a \_\_\_\_\_, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a \_\_\_\_\_ no limite da zona de mistura, resguardadas outras exigências cabíveis.

Assinale a alternativa que preenche as lacunas corretamente.

- a) 50° C; 4° C.
- b) 30° C; 5° C.
- c) 40° C; 3° C.
- d) 20° C; 5° C.

28) Em concordância com a classificação dos resíduos sólidos (quanto a sua origem), estabelecida pela lei nº 12.305/2010, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) São considerados resíduos sólidos urbanos, os resíduos domiciliares e os resíduos de limpeza urbana.
- b) Os resíduos classificados como sólidos urbanos, fazem parte dos resíduos classificados como resíduos dos serviços públicos de saneamento básico.
- c) Os resíduos de serviços de transporte não se enquadram na classificação de resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços.
- d) Os resíduos de mineração são os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

29) Dentre as doenças que podem estar relacionadas a epidemias de fonte comum estão, **EXCETO**:

- a) Cólera.
- b) Febre tifóide.
- c) Salmonelose.
- d) Varicela.

30) São consideradas doenças endêmicas, **EXCETO**:

- a) Malária.
- b) Tuberculose.
- c) Leishmaniose.
- d) Febre Amarela.

31) As hepatites ocasionadas por ingestão acidental de água contaminada são as:

Assinale a alternativa correta.

- a) Hepatite E (HEV) e hepatite A (HAV).
- b) Hepatite B (HBV) e hepatite C (HCV).
- c) Hepatite A (HAV) e Hepatite B (HBV).
- d) Hepatite D (HDV) E Hepatite E (HEV).

32) A giardíase é causada pela *Giardia lamblia*, um protozoário flagelado que habita o intestino delgado de seres humanos e outros mamíferos. Seu ciclo de vida é composto de dois estágios: trofozoíta e cisto, sendo uma doença parasitária que ocorre em todas as regiões do mundo, preferencialmente em climas temperado e tropical. Sobre o ciclo de vida e epidemiologia da giardíase, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Os trofozoítos podem estar presentes, e mesmo predominar nas fezes soltas ou aquosas, sendo resistentes fora do corpo e responsáveis, assim como os cistos, pela transmissão da doença.
- b) A infecção humana pode ocorrer pela ingestão de um número pequeno de cistos de *Giardia*, sendo que a ingestão de dez cistos pode ocasionar a infecção.
- c) Os métodos mais eficientes para a erradicação dos cistos na água, são a cloração da água e a desinfecção pela luz ultravioleta.
- d) A fervura da água não se constitui como método viável para a eliminação dos cistos, pois estes são resistentes a altas temperaturas.

33) Sobre a amebíase é **INCORRETO** afirmar que:

- a) Dentre as espécies que vivem no intestino grosso somente a *E. histolytica* tem atividade patogênica no homem.
- b) Os trofozoítos parasitam usualmente o intestino grosso, mas podem ultrapassar a mucosa intestinal e se estabelecer em outros órgãos como o fígado, pulmão e o cérebro.
- c) Embora o parasita possa infectar outros mamíferos, o homem é o principal hospedeiro e reservatório.
- d) Os trofozoítos podem permanecer viáveis e infectantes por alguns dias nas fezes no meio exterior e, se ingeridos, são resistentes ao pH ácido do estômago e se tornam infectantes.

34) A esquistossomose é uma doença que atinge principalmente os países tropicais, e das espécies de *Schistosoma* que parasitam o homem, somente o *S. mansoni* é encontrado no Brasil. As formas do *S. mansoni* que são infectantes para o homem denominam-se:

- a) Miracídeos.
- b) Cercárias.
- c) Esporocistos.
- d) Biomphalarias.

35) Dentre as doenças de veiculação hídrica listadas abaixo, as ocasionadas por bactérias são, **EXCETO**:

- a) Febre tifóide.
- b) Gastroenterite.
- c) Leptospirose.
- d) Criptosporidiose.

36) A notificação de doenças ou de agravos à saúde é definida como a comunicação da ocorrência dessas patologias à autoridade sanitária realizada por profissionais da saúde ou por qualquer cidadão, para fins de adoção de medidas de intervenção pertinentes, sendo a principal fonte de dados dos sistemas de vigilância epidemiológica de doenças transmissíveis. No Brasil, dentre as doenças que estão listadas na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças e agravos à saúde, de notificação imediata, estão, **EXCETO**:

- a) Cólera.
- b) Difteria.
- c) Hantavirose.
- d) Hepatites virais.

37) De acordo com estimativas da Organização Mundial de Saúde, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são consideradas um sério problema de saúde pública, sendo responsáveis por milhões de mortes anualmente a nível mundial. Os quatro principais grupos de doenças considerados de maior relevância são as doenças circulatórias, o câncer, as doenças respiratórias crônicas e o diabetes. Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento das DCNT, são considerados fatores de risco modificáveis, **EXCETO**:

- a) Alcoolismo.
- b) Genética.
- c) Tabagismo.
- d) Sedentarismo.

38) O *Aedes aegypti* é o mosquito vetor responsável por diversas doenças de etiologia viral como a dengue, zika, chikungunya e a febre amarela. Sobre as formas de controle utilizadas no combate ao *Aedes aegypti*, analise as afirmativas e assinale a alternativa correta.

- I. O larvicida fabricado a partir do *Bacillus thuringiensis israelensis* (BTI), pode ser utilizado no controle biológico das larvas do *Aedes aegypti*.
- II. O Novaluron é um larvicida desenvolvido a partir de bactérias do gênero *Wolbachia* utilizado no controle das larvas e mosquitos *Aedes aegypti*.
- III. O pyriproxyfen é um larvicida utilizado no controle do *Aedes aegypti*, análogo do hormônio juvenil natural encontrado em invertebrados, que tem como mecanismo de ação a inibição do desenvolvimento das características adultas do inseto (por exemplo, asas, maturação dos órgãos reprodutivos e genitália externa), mantendo-o com aspecto "imaturo" (ninfa ou larva).

**Estão corretas:**

- a) Apenas as afirmativas I e II.
- b) Apenas as afirmativas II e III.
- c) Apenas as afirmativas I e III.
- d) Todas as afirmativas.

39) Dentre os subprodutos decorrentes dos processos de desinfecção através da cloração está a formação dos trihalometanos, sendo que dentre eles o mais comumente encontrado nos sistemas hídricos é o:

- a) Bromofórmio (CHBr<sub>3</sub>).
- b) Triclorometano (CHCl<sub>3</sub>).
- c) Bromodiclorometano (CHBr<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>).
- d) Dibromoclorometano (CHBr<sub>2</sub>Cl).

40) Sobre os tratamentos de águas residuárias de nível secundário, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta:

- I. O sistema de lodo ativado é um processo em que a remoção dos poluentes se faz pela formação de flocos através de processos físico-químicos.
- II. No sistema de lodo ativado os microrganismos presentes no tanque de aeração convertem o material orgânico presente nas águas residuárias em biomassa microbiana e CO<sub>2</sub>.
- III. O processo de tratamento por filtro biológico é um processo de tratamento biológico aeróbio em que as bactérias facultativas são os microrganismos predominantes nos filtros aeróbios, sendo as principais consumidoras de matéria orgânica.
- IV. Nas lagoas de estabilização aeróbias, a demanda bioquímica de oxigênio (DBO) é estabilizada aerobiamente, e o oxigênio é fornecido pelas algas através da fotossíntese e pela ação do vento sobre o espelho d'água da lagoa.

**Estão corretas:**

- a) Apenas as afirmativas I, II e III.
- b) Apenas as afirmativas I, III e IV.
- c) Apenas as afirmativas II, III e IV.
- d) Todas as afirmativas.

