

## CONCURSO PÚBLICO

### EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS - EMGEPRON

EDITAL N.º 01/2026

## OCEONÓGRAFO

**Duração:** 4h (quatro horas)

**Leia atentamente as instruções abaixo:**

**01** Você recebeu do fiscal o seguinte material:

**a)** Este caderno, com **50 (cinquenta)** questões da prova objetiva, sem repetição ou falha, e **prova de redação**, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS BÁSICOS		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	PROVA DE REDAÇÃO
LÍNGUA PORTUGUESA	RACIOCÍNIO LÓGICO		
1 a 10	11 a 20	21 a 50	

**b)** Um cartão de respostas destinado às respostas das questões objetivas, com a folha da prova de redação no verso.

- 02** Verifique se este material está em ordem e se o seu nome, RG, cargo e número de inscrição conferem com os dados que aparecem no cartão de respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
- 03** Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do cartão de respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.
- 04** No cartão de respostas da prova objetiva, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

**Exemplo:**



- 05** Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 06** O candidato poderá entregar seu cartão de respostas, seu caderno de questões e retirar-se da sala de prova somente depois de decorrida **1 (uma) hora** do início da prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o termo de ocorrência declarando sua desistência do certame, que será lavrado pelo coordenador do local.
- 07** Só será permitido ao candidato levar o caderno de questões, a partir de **1 (uma) hora** para o horário de término da prova.
- 08** Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, o seu cartão de respostas. **O candidato que se retirar da sala levando o cartão de respostas estará automaticamente eliminado do certame.**
- 09** Reserve os **30 (trinta)** minutos finais para marcar seu cartão de respostas e transcrever sua redação. Os rascunhos e as marcações assinaladas no caderno de questões não serão levados em consideração para correção.
- 10** Os **3 (três)** últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluíam a prova ou que termine o tempo de duração da prova, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir:

**Fórum Econômico Mundial começa nesta segunda-feira em Davos**

Começa nesta segunda-feira (19), em Davos, na Suíça, o Fórum Econômico Mundial. Há 55 anos, o encontro reúne líderes políticos e dirigentes de empresas das principais economias mundiais. O tema do evento, que ocorre até dia 23, é “Um Espírito de Diálogo”, buscando promover a cooperação entre líderes políticos, empresários e organizações.

O fórum contará com a participação de mais de 3 mil delegados de mais de 130 países, incluindo 64 chefes de Estado e de governo, de acordo com a organização. A representante do governo brasileiro será a ministra da Gestão e da Inovação dos Serviços Públicos, Esther Dweck.

Ela irá participar de diferentes debates, entre eles a reunião do *Global Digital Collaboration* (GDC), grupo que envolve governos, sociedade civil, organismos internacionais e empresas com foco em soluções digitais. O presidente Luiz Inácio Lula da Silva já participou de edições anteriores, mas não vai a Davos em 2026.

*Concentração de riqueza*

Um relatório divulgado nesta segunda-feira pela Oxfam Brasil, por ocasião da abertura do Fórum Econômico Mundial, aponta que a riqueza dos bilionários cresceu mais de 16% em 2025. Esse aumento é três vezes superior à média dos últimos cinco anos, chegando a US\$ 18,3 trilhões, nível mais alto da história.

O estudo ressalta que, desde 2020, a riqueza dos bilionários aumentou 81%, enquanto uma em cada quatro pessoas não tem regularmente o suficiente para comer, e quase metade da população mundial vive na pobreza. Comparativamente, o aumento da riqueza coletiva em US\$ 2,5 trilhões, entre 2024 e 2025, seria suficiente para erradicar a pobreza extrema 26 vezes. *(com Agência Brasil)*

Fonte: <https://www.jb.com.br/mundo/2026/01/1058396-forum-economico-mundial-comeca-nesta-segunda-feira-em-davos.html>. Acesso em 19/01/2026. Texto adaptado

1. No texto, o dado de que a riqueza dos bilionários cresceu 16% em 2025 é apresentado principalmente com o objetivo de:

- A) informar estatisticamente
- B) valorizar o crescimento econômico
- C) neutralizar críticas ao sistema econômico
- D) evidenciar o contraste entre crescimento da riqueza e pobreza global

2. Considerando o conjunto do texto, pode-se afirmar que sua intenção principal é:

- A) promover o evento
- B) divulgar dados econômicos
- C) informar sobre o fórum e problematizar a desigualdade econômica global
- D) criticar diretamente líderes mundiais, nem sempre muito alinhados com questões sociais

3. O texto anterior apresenta características do gênero:

- A) crônica
- B) editorial
- C) artigo de opinião
- D) notícia jornalística

4. No trecho “**Ela** irá participar de diferentes debates” (3º parágrafo), o emprego do pronome destacado contribui para a coesão textual porque:

- A) retoma um evento mencionado anteriormente
- B) substitui uma ideia abstrata discutida no parágrafo
- C) recupera a expressão “Fórum Econômico Mundial”
- D) estabelece uma relação anafórica que evita repetição lexical e garante continuidade temática

5. “**Há 55 anos, o encontro reúne** líderes políticos e dirigentes de empresas das principais economias mundiais” (1º parágrafo). À luz da norma-padrão, o trecho em destaque poderia ser corretamente substituído por:

- A) Faz 55 anos que o encontro reúne
- B) Faz-se 55 anos que o encontro reúne
- C) Fazem 55 anos que o encontro reúne
- D) Fazem-se 55 anos que o encontro reúne

6. No trecho “O fórum **contará** com a participação de mais de 3 mil delegados” (2º parágrafo), a palavra em destaque é classificada como verbo:

- A) intransitivo
- B) transitivo direto
- C) transitivo indireto
- D) transitivo direto e indireto

7. “A **representante** do **governo** brasileiro será a ministra da Gestão e da Inovação dos Serviços Públicos, Esther Dweck” (2º parágrafo). Nesse trecho, as duas palavras em destaque são classificadas, respectivamente, como:

- A) substantivo e substantivo
- B) substantivo e verbo
- C) verbo e substantivo
- D) verbo e verbo

8. “Um relatório divulgado nesta segunda-feira pela Oxfam Brasil, por ocasião da abertura do Fórum Econômico Mundial, aponta **que** a riqueza dos bilionários cresceu mais de 16% em 2025” (4º parágrafo). O elemento em destaque introduz uma oração subordinada:

- A) substantiva completiva nominal
- B) substantiva objetiva direta
- C) adjetiva explicativa
- D) adjetiva restritiva

9. No trecho “O estudo ressalta que, desde 2020, a riqueza dos bilionários aumentou 81%” (5º parágrafo), as vírgulas que isolam a expressão “desde 2020” justificam-se porque:

- A) isolam expressão intercalada de valor restritivo
- B) isolam adjunto adverbial temporal intercalado
- C) separam adjunto adnominal deslocado
- D) separam um aposto explicativo

10. Na palavra **CONCENTRAÇÃO**, o elemento em destaque é um sufixo cuja função é transformar um verbo ("concentrar") em nome ("concentração"). A única palavra que, na língua portuguesa atual, igualmente apresenta esse mesmo sufixo é:

- A) educação
- B) ambição
- C) emoção
- D) tradição

### RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Uma agência de turismo ofereceu aos seus clientes um pacote de viagem para o destino X e outro para o destino Y. Ao final de um determinado período, o número de pacotes vendidos para o destino X correspondeu a 13/19 do número de pacotes vendidos para o destino Y. Logo, se o número de pacotes vendidos para o destino X nesse período foi maior do que 100, o número de pacotes vendidos para o destino Y foi, no mínimo, igual a:

- A) 146
- B) 148
- C) 150
- D) 152

12. Helena não tem filhos gêmeos. A probabilidade de que os 3 filhos de Helena tenham nascido no mesmo dia da semana é de:

- A)  $\frac{1}{49}$
- B)  $\frac{3}{49}$
- C)  $\frac{1}{343}$
- D)  $\frac{3}{343}$

13. Considere a seguinte proposição:

*Se Helena é casada com Reinaldo e Carmem é filha de Rita, então Joana é irmã de Maurício.*

A negação lógica dessa proposição está indicada em:

- A) Helena é casada com Reinaldo e Carmem não é filha de Rita e Joana é irmã de Maurício
- B) Helena é casada com Reinaldo e Carmem é filha de Rita e Joana não é irmã de Maurício
- C) Helena não é casada com Reinaldo e Carmem não é filha de Rita e Joana é irmã de Maurício
- D) Helena não é casada com Reinaldo e Carmem não é filha de Rita e Joana não é irmã de Maurício

14. Para todo número real  $x$ , considere que  $@(x)$  seja igual ao triplo do inverso da quinta parte do quadrado de  $x$ . Logo,  $@(@(2))$  é igual a:

- A) 6/5
- B) 5/6
- C) 16/15
- D) 15/16

15. As percentagens de álcool nos combustíveis X e Y são, respectivamente, 24,5% e 27%. A percentagem de álcool de uma mistura contendo 8,4 litros do combustível X e 12,6 litros do combustível Y é:

- A) 27,5%
- B) 27,0%
- C) 26,5%
- D) 26,0%

16. Um número natural é chamado de "saudável" se ele é um múltiplo comum de 84, 108 e 126, e, de "doente", se ele for um divisor comum de 360, 240 e 810. A diferença entre o menor número "saudável" e o maior número "doente" é:

- A) 724
- B) 726
- C) 824
- D) 826

17. Uma pesquisa realizada com **N** pessoas constatou que 126 pessoas usam os aplicativos **A** e **B**, 384 pessoas usam o aplicativo **A**, 412 pessoas usam o aplicativo **B** e 128 pessoas não usam nenhum desses dois aplicativos. O valor de **N** é um número múltiplo de:

- A) 7 e 13
- B) 4 e 13
- C) 7 e 19
- D) 4 e 19

18. Uma instituição financeira ofereceu três tipos de investimentos a 400 clientes de duas regiões diferentes. A tabela a seguir mostra o número de clientes de cada região que aderiram a cada tipo de investimento.

Região	Investimento Conservador	Investimento Moderado	Investimento Agressivo	Nenhum Deles
<b>A</b>	102	64	38	12
<b>B</b>	70	72	34	8

Escolhendo-se ao acaso um desses clientes, a probabilidade de que ele seja da região A ou não tenha aderido a um investimento moderado é de:

- A) 82%
- B) 84%
- C) 86%
- D) 88%

19. Certo dia Helena afirmou:

- Alguns gerentes de instituições financeiras são especialistas no mercado de ações.
- Todos os especialistas no mercado de ações são pessoas prudentes.

Se as afirmações de Helena são verdadeiras, então, necessariamente, também é verdade que:

- A) algum gerente de instituição financeira é prudente
- B) todas as pessoas prudentes são especialistas no mercado de ações
- C) nenhuma pessoa prudente é gerente de uma instituição financeira
- D) todo especialista no mercado de ações é gerente de instituições financeiras

20. Helena possui 5 livros distintos, dentre eles o livro X, e pretende doar pelo menos dois desses livros, de modo que o livro X será obrigatoriamente doado. O número máximo de maneiras diferentes de Helena escolher os livros que serão doados é:

- A) 12
- B) 15
- C) 21
- D) 24

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Os gases contidos nos oceanos são importantes componentes no controle de processos oceanográficos, sendo integrados nos ciclos biogeoquímicos. O Oxigênio Dissolvido (OD) é a concentração de oxigênio  $O_2$  nos oceanos, e sua distribuição depende de fatores como as trocas entre oceano-atmosfera, os processos biológicos e a redistribuição de OD através do transporte de águas. Com base na distribuição vertical de OD nos oceanos, pode-se afirmar que:

- A) o oxigênio em regiões subtropicais é mais solúvel
- B) a zona profunda no Índico apresenta menor concentração de OD
- C) as águas frias encontradas em altas latitudes têm maior concentração de OD
- D) a concentração de OD no Oceano Pacífico é maior em relação ao Oceano Atlântico

22. No que diz respeito às propriedades da termoclina em regiões polares, subtropical e tropical, é correto afirmar que:

- A) nas regiões tropicais, a camada fótica é menos profunda, portanto, a termoclina é mais rasa e fraca
- B) nas regiões polares, a termoclina é ausente, devido às baixas temperaturas encontradas ao longo da coluna d'água
- C) nas regiões tropicais, a termoclina é fraca, associado ao balanço de evaporação/precipitação e pela mistura vertical
- D) em regiões temperadas, a termoclina sazonal é bem desenvolvida durante o verão; no inverno a termoclina sazonal desaparece

23. O parâmetro de densidade nos oceanos é condicionado em razão da temperatura e salinidade com a profundidade. A estrutura vertical da coluna d'água nos oceanos é dividida em três zonas de densidade. A camada que corresponde ao aumento acentuado do gradiente de densidade é chamada de:

- A) Nutriclina
- B) Picnoclina
- C) Camada de Mistura
- D) Profundidade de Compensação

24. A circulação estuarina é um processo complexo, responsável pela transferência de massas d'água, constituintes dissolvidos e particulados. Com base na estrutura de circulação e mistura das águas, os estuários parcialmente misturados apresentam:

- A) mistura entre as camadas de água salgada e água doce mínima
- B) haloclina acentuada próxima à superfície, com baixa influência da maré
- C) mistura turbulenta das marés e tensão de cisalhamento enfraquecendo a estratificação
- D) isohalinas verticais, paralelas à superfície, demonstrando o padrão de mistura parcial ao longo do estuário

25. As correntes de contorno oeste são correntes rápidas e estreitas, formadas pelo resultado da circulação assimétrica nas baías oceânicas. Esse processo ocorre devido ao(à):

- A) força de *Coriolis*, que aumenta conforme se distancia do equador
- B) topografia da costa, que atua como um processo acelerador da corrente
- C) atrito dos ventos alísios sobre o oceano, que desloca o fluxo para oeste
- D) mecanismo de acúmulo de água no lado oeste, gerando uma diferença de pressão

26. A circulação superficial dos grandes giros oceânicos é primariamente desencadeada pela ação dos ventos sobre o oceano. A formação dos giros começa com o transporte de *Ekman*, que impulsiona a convergência das águas, produzindo uma elevação na superfície do mar. O fluxo geostrófico é responsável por manter a circulação em equilíbrio e resulta da ação de duas forças, que são denominadas:

- A) força de atrito e força centrífuga
- B) força centrífuga e força de *Coriolis*
- C) gradiente de pressão e força de atrito
- D) gradiente de pressão e força de *Coriolis*

27. As massas de água são formadas a partir da diferença de densidade entre as águas. Assim, cada massa d'água tem suas próprias características de temperatura e salinidade. Sobre as massas d'água encontrados no Atlântico, afirma-se que a:

- A) Água Central do Atlântico Sul (ACAS) está diretamente relacionada à termoclina dos giros subtropicais
- B) Água Antártica de Fundo Atlântico (AAFA) é formada pela advecção vertical de água subantártica superficial
- C) massa de água mais densa do Atlântico é a Água Profunda do Atlântico Norte (APAN), formada no Mar do Labrador e no Mar da Noruega
- D) Água Intermediária Antártica do Atlântico (AIAA) é formada no Mar de Weddell, apresenta característica mais densa e, ao afundar, desloca-se para o norte

28. As massas d'água, quando afundam, mantêm, em parte, suas propriedades constantes, permitindo caracterizá-las em razão da temperatura e da salinidade. Assim sendo, pode-se afirmar que esse padrão se mantém devido ao(à):

- A) contato com a atmosfera
- B) perda de contato com a atmosfera
- C) mistura entre diferentes massas de água
- D) diferença de densidade entre as massas de água

29. A geração e a propagação de ondas no oceano é resultado da transferência de energia do ar para a água, por intermédio dos ventos. O desenvolvimento das ondas durante estágios iniciais é caracterizado:

- A) pelo crescimento das ondas capilares durante os estágios iniciais, que acontece de forma não-linear
- B) pelas ondas permanecerem crescendo enquanto o vento estiver soprando sobre a superfície da água
- C) pelo controle da tensão superficial como força restauradora, atuando no equilíbrio do sistema e na geração de ondas
- D) pelo mecanismo de geração das ondas capilares, que é decorrente da força da gravidade sobre a superfície da água

**30.** Quando as ondas se propagam em direção a águas mais rasas, as interações com a geometria do fundo contribuem para as modificações no formato da onda. O processo de *shoaling* ocorre quando:

- A) a velocidade da propagação da onda aumenta ao entrar em águas rasas
- B) há mudanças na altura da onda, sem alterações na direção da propagação
- C) há mudança de direção da propagação da onda, impulsionando mudanças na altura da onda
- D) a variação da profundidade é oblíqua à propagação da onda, resultando na variação da velocidade

**31.** Baseado na análise harmônica, o método de classificação das marés utiliza as amplitudes harmônicas para determinar o tipo de maré. Segundo o critério de Courtier, se  $f_m \leq 0,25$ , a maré é:

- A) diurna
- B) semidiurna
- C) mista de predominância diurna
- D) mista de desigualdades diurnas

**32.** Os registros de maré são um importante mecanismo que permite estabelecer os níveis de referência da maré, através de uma série temporal extensa. Assim sendo, o nível de redução de sondagem tem como finalidade indicar o:

- A) nível médio das baixa-mares
- B) nível de elevação máximo da maré
- C) nível mínimo de segurança para navegação
- D) valor médio das baixa-mares de quadratura

**33.** O critério de seleção para a escolha do equipamento para amostragem de sedimento depende de aspectos diversificados. Em relação aos amostradores de fundo, o equipamento mais indicado para utilização, tendo com intuito preservar a interface água-sedimento, é a(o):

- A) *Ekman*
- B) *Draga de Gibbs*
- C) *Shipeck*
- D) *Van Veen*

**34.** O CTD é um dos principais equipamentos utilizados em trabalhos oceanográficos. O funcionamento do CTD baseia-se no(a):

- A) transmissão de ondas sonoras
- B) variação de medições elétricas
- C) registro mecânico dos parâmetros
- D) tempo de queda para determinar a profundidade do sensor

**35.** Os modelos oceanográficos são imprescindíveis para compreender e descrever os processos oceânicos. Assim sendo, a assimilação de dados é um ramo da modelagem numérica que:

- A) utiliza o método do filtro de Kalman para modelos de sistemas não lineares.
- B) permite maior previsibilidade nos modelos oceanográficos, devido à dinâmica linear dos oceanos
- C) combina e compara os dados de modelos teóricos com dados *in situ* para reduzir possíveis erros
- D) dispensa a correção periódica dos modelos após a integração das condições iniciais

**36.** As cartas náuticas são documentos essenciais para a representação e navegação em ambientes aquáticos, sinalizando informações importantes que auxiliam e mantêm a segurança da navegação. Tendo em consideração os critérios para adoção das escalas aplicadas na carta náutica, pode-se afirmar que:

- A) deve-se sempre utilizar a carta de maior escala disponível
- B) cartas de menor escala são recomendadas para áreas de costa, portos e canais
- C) para navegação em áreas perigosas, são utilizadas, principalmente, cartas de menor escala
- D) uma carta na escala de 1:150.000 possui menor nível de detalhamento que uma carta na escala 1:1.500.000

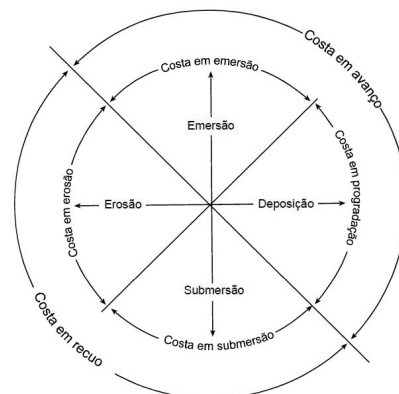
**37.** O emprego de cartas náuticas em levantamentos hidrográficos é fundamental para a navegação segura em região de interesse. Ao se utilizar cartas com diferentes Sistemas Geodésicos de Referência (SGR), há a necessidade de:

- A) avaliar se, no título das cartas náuticas, consta a mesma projeção cartográfica
- B) utilizar as boias como ponto de referência para a determinação do posicionamento
- C) utilizar pontos de referência em terra fixos para confirmar o posicionamento e minimizar erros
- D) ignorar a diferença entre os Data, tendo em consideração que as coordenadas permanecem as mesmas

**38.** Levando em consideração o formato da Terra e suas imperfeições, a Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) é um sistema de coordenadas amplamente utilizado, mas que tem seu limite nos paralelos de 80°S e 84°N. Assim sendo, a partir dessas latitudes, com o intuito de minimizar as distorções, é aplicado a projeção:

- A) cônica
- B) cilíndrica
- C) de Mercator
- D) estereográfica polar

**39.** A linha de costa representa um espaço de interação entre o mar e a terra. Por ser uma região da superfície da Terra altamente dinâmica, os fatores que controlam as mudanças na configuração da linha de costa estão vinculados inerentemente à morfologia e aos processos que impactam diretamente o balanço sedimentar. Em relação ao avanço e recuo do litoral, pode-se afirmar que a:



Fonte: Angulo; De Souza (2014, p. 5)

- A) costa em recuo é resultado das mudanças no nível do mar
- B) emersão acontece de forma inevitável em costas em avanço
- C) costa em submersão é necessariamente uma costa em recuo
- D) progradação da linha de costa pode acontecer mesmo com a submersão da costa

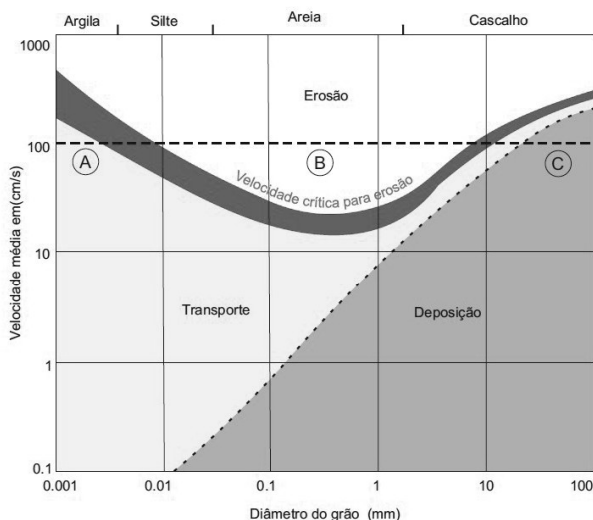
**40.** A caracterização do fundo oceânico é resultado de atividades tectônicas presentes nesses ambientes. Sobre as feições encontradas no oceano profundo, atesta-se que:

- A) as fossas oceânicas são feições íngremes e profundas, caracterizadas pela baixa sedimentação
- B) as dorsais mesoceanicas são feições tectonicamente ativas presentes no centro das bacias oceânicas
- C) parcela dos sedimentos terrígenos que são depositados nas planícies abissais é transportada pelos cânions submarinos
- D) os *guyots* são vulcões submersos, muitas vezes extintos, apresentando uma estrutura de topo cônico e encostas íngremes

**41.** O estuário é um sistema de transição entre o ambiente terrestre e o marinho, caracterizado e classificado por diferentes critérios morfológicos, hidrológicos e pela dominância dos processos costeiros. Considerando a classificação geomorfológica, observa-se que:

- A) os Fiordes estão associados ao formato longitudinal de funil, e perfil transversal em forma de V
- B) os estuários de vale de rio afogado são tipicamente profundos, apresentando perfil transversal em formato de V
- C) os estuários dominados por maré predominantemente favorecem a formação de barreiras, formadas pelo transporte litorâneo
- D) em estuários construídos por barreira, os sistemas de barreiras podem se fechar completamente, a depender do fluxo do rio

**42.** Os sedimentos são fragmentos originados a partir dos processos de intemperismo e erosão. Os depósitos sedimentares são importantes indicadores energéticos, sendo necessários para entender as condições ambientais em depósitos antigos. Duas características relevantes para a análise são o tamanho das partículas e a energia empregada para erodir, transportar e depositar os sedimentos, em relação à velocidade da corrente. O diagrama de Hjulström representa essa associação:



Fonte: Retirado de Castello *et al.*, 2015.

Com base no diagrama apresentado, é correto afirmar que:

- A) a velocidade de erosão do grão é proporcional ao seu diâmetro
- B) sedimentos argilosos e siltosos necessitam de maior energia para serem transportados
- C) a forte coesão entre partículas de menor diâmetro, favorece maiores velocidade de erosão pelas correntes
- D) a velocidade crítica para erodir sedimentos argilosos é necessariamente similar a sedimentos arenosos

**43.** A aquisição de dados oceanográficos a partir de sensores remotos é uma forma de coletar dados de processos ecológicos e biogeoquímicos remotamente. Em ambientes aquáticos, definir o objeto de estudo é imprescindível, dado que, a escolha da resolução é fundamental, devido a fatores relacionados aos sistemas aquáticos, visto que:

- A) a refletância da água é baixa, necessitando de sensores radiométricos de alta resolução
- B) a adoção de sensores com bandas espectrais estreitas aumenta o campo de visada instantânea (IFOV)
- C) os sensores radiométricos com menor número de bits detectam maiores variações do sinal refletido
- D) a escolha de sensores de alta resolução espacial, comprometem a validação de componentes como em plumas e florações de fitoplâncton

**44.** A clorofila-a é um dos principais pigmentos fotossinteticamente ativos usados para indicar tanto a presença de fitoplâncton quanto o estado trófico nos corpos d'água. A faixa espectral mais utilizada para determinar a concentração de clorofila-a é:

- A) 0.7-3.5  $\mu\text{m}$
- B) 10-400 nm
- C) 280-320 nm
- D) 450 nm e 650-700 nm

**45.** As observações e as aquisições de dados de temperatura na superfície do mar (TSM) por satélite dependem da calibração com dados *in situ* de boias e navios. Essa abordagem acontece porque:

- A) a medição por satélite é realizada apenas em camadas mais profundas ( $TSM_{ind}$ ), representando as camadas de mistura
- B) a aquisição de dados *in situ* é realizada em uma fina camada de água superficial ( $TSM_{skin}$ ), próximo a interface ar-mar
- C) os satélites medem a temperatura de balde ( $TSM_{skin}$ ), enquanto *in situ* é medido a temperatura em maior profundidade ( $TSM_{ind}$ )
- D) a calibração *in situ* é necessária para realizar possíveis correções e remover erros pela interferência de parâmetros constituintes na atmosfera

**46.** A resolução do CONAMA n.º 237/1997 estabelece critérios e prazos de validade para cada tipo de licença. Para empreendimentos e atividades que requerem a licença prévia (LP), é estabelecido que:

- A) o órgão ambiental competente estabelece o prazo de validade da licença para no máximo 5 (cinco) anos
- B) o órgão ambiental pode aumentar o prazo de validade da licença, respeitando os limites máximos estipulados
- C) a licença prévia autoriza a instalação de empreendimentos ou atividade aos licenciados que obtiverem os projetos aprovados
- D) o prazo para análise da licença é de 6 (seis) a 12 (doze) meses e continua a contar mesmo com o pedido de estudo complementar

**47.** Segundo a Lei n.º 9.985/00, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) dispõe da definição de cada unidade de conservação, estabelecendo os limites de uso para cada categoria. Com base na referida lei, as Áreas de Proteção Ambiental apresentam características como:

- A) ser uma categoria de unidade de conservação integrada ao grupo de Unidade de Proteção Integral
- B) permitir a utilização da área pela propriedade privada, desde que cumpra as normas e restrições estabelecidas
- C) manter a Área de Proteção Ambiental proibida para visitação, mesmo sob domínio público
- D) possuir uma zona de amortecimento, assim como corredores ecológicos, conforme as normas e os regulamentos específicos

**48.** De acordo com a Lei n.º 6938/1981 e a resolução do CONAMA n.º 237/1997, o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) define o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), tendo como uma de suas competências:

- A) exercer atividade como órgão central do SISNAMA
- B) executar e fiscalizar as políticas e diretrizes definidas por lei
- C) estabelecer normas e critérios para o licenciamento ambiental
- D) conceder licença para os empreendimentos e atividades de impacto ambiental

**49.** A Lei Complementar n.º 140/2011 configura as normas para cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, em relação às competências administrativas ambientais. Com a regulamentação do art. 23 da Constituição Federal, fica caracterizado que o(a):

- A) ente licenciador é responsável por autuar e instaurar processo administrativo ambiental
- B) atuação supletiva é destinada à cooperação, quando solicitado apoio pelo ente competente
- C) atuação subsidiária é quando o ente federativo visa a apoiar o ente competente de forma independente
- D) atuação subsidiária é quando o ente federativo substitui o detentor original das ações administrativas ambientais

**50.** O Decreto Federal n.º 6.514/2008 fixa sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente. Em caso de Infrações Relativas à Poluição e outras Infrações Ambientais, fica previsto que:

- A) as multas e penalidades serão aplicadas após o laudo técnico constatar a dimensão do impacto
- B) as atividades voltadas à mineração, sem a devida autorização, são configuradas como infração, no caso de dano ambiental efetivo
- C) causar poluição que resulte em danos à saúde humana e ambiental pode incorrer em multas de R\$ 5.000,00 a R\$50.000.000,00
- D) o lançamento de resíduos sólidos ou rejeitos em quaisquer recursos hídricos poderá incidir em multas que serão aplicadas após laudo de constatação



**RASCUNHO DA PROVA DE REDAÇÃO**  
MÍNIMO DE 20 E MÁXIMO DE 30 LINHAS

1	
5	
10	
15	
20	
25	
30	

RASCUNHO