

PROCESSO SELETIVO EDITAL 001/2018

MUNICÍPIO DE BARRA VELHA – SC

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

OCEANÓGRAFO

Nome do(a) Candidato(a)

Número de Documento

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Este caderno de questões está assim constituído:

| DISCIPLINAS | Nº QUESTÕES |
|------------------------------------|-------------|
| Língua Portuguesa | 10 |
| Conhecimentos Gerais e Atualidades | 10 |
| Conhecimento Específico | 10 |
| Total de questões | 30 |

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO (A):

- Verifique se está sentado no local correto, condizente com a sua etiqueta (Nome do candidato e Prova).
- Confira devidamente o CADERNO DE QUESTÕES; se houver falha, solicite a troca do caderno de questões completo ao fiscal.
- Confira seus dados no CARTÃO DE RESPOSTAS: NOME, Nº de INSCRIÇÃO e PROVA. ASSINE no espaço indicado na frente do cartão.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS deverá ser preenchido de caneta esferográfica transparente, azul ou preta, ponta grossa, sem rasuras e apenas uma ÚNICA alternativa poderá ser marcada em cada questão, preenchendo totalmente o espaço, e não apenas “x”.
- Não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS; evite usar borracha. É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato.
- Durante a prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova será de até 03 (três) horas. O candidato somente poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 (uma) hora, contada do seu efetivo início..
- Ao final dos trabalhos, DEVOLVA ao Fiscal de Sala o CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente preenchido e assinado, e o CADERNO DE QUESTÕES.
- Os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, depois de concluído.
- O CANDIDATO, AO TERMINAR A PROVA, DEVERÁ RETIRAR-SE IMEDIATAMENTE DO LOCAL DE APLICAÇÃO DE PROVA, NÃO PODENDO PERMANECER NAS DEPENDÊNCIAS DESTES, BEM COMO NÃO PODERÁ UTILIZAR OS SANITÁRIOS.
- O candidato será eliminado sumariamente caso o celular emita qualquer som.

Destaque aqui

O MUNICÍPIO DE BARRA VELHA SC SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO– OCEANÓGRAFO

Marque aqui as suas respostas:

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 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 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

RASCUNHO

RASCUNHO

LÍNGUA PORTUGUESA

A vida é difícil para todos nós. Saber disso nos ajuda porque nos poupa da auto piedade. Ter pena de si mesmo é uma viagem que não leva a lugar nenhum. A auto piedade, para ser justificada, nos toma um tempo enorme na construção de argumentos e motivos para nos entristecermos com uma coisa absolutamente natural: nossas dificuldades.

Não vale a pena perder tempo se queixando dos obstáculos que têm de ser superados para sobreviver e para crescer. É melhor ter pena dos outros e tentar ajudar os que estão perto de você e precisam de uma mão amiga, de um sorriso de encorajamento, de um abraço de conforto. Use sempre suas melhores qualidades para resolver problemas, que são: capacidade de amar, de tolerar e de rir.

Muitas pessoas vivem a se queixar de suas condições desfavoráveis, culpando as circunstâncias por suas dificuldades ou fracassos. As pessoas que se dão bem no mundo são aquelas que saem em busca de condições favoráveis e se não as encontram se esforçam por criá-las. Enquanto você acreditar que a vida é um jogo de sorte vai perder sempre. A questão não é receber boas cartas, mas usar bem as que lhe foram dadas.

(Dr. Luiz Albert Py, in O dia 30/04/2000)

1) De acordo com o texto, assinale a alternativa CORRETA.

- No texto acima, retrata os perigos de viver levando em conta a auto piedade, defendo a ideia de que deve-se auto conhecer e aproveitar as oportunidades, ao de invés de queixar-se.
- No texto acima, as pessoas que se dão bem no mundo são aquelas que saem em busca de condições favoráveis, e utilizam a auto piedade.
- No texto acima, fatores como sorte e experiência em jogos de carta, estão ligadas ao seu próprio sucesso em suas vidas, contudo a vida é difícil para todos nós.
- Nenhuma das alternativas.

2) Assinale a alternativa CORRETA para o emprego das classes de palavras dos vocábulos sublinhados.

"Muitas pessoas vivem a se queixar de suas condições desfavoráveis, culpando as circunstâncias por suas dificuldades ou fracassos".

- Preposição, advérbio, substantivo, adjetivo.
- Conjunção, advérbio, verbo, substantivo.
- Verbo, pronome, adjetivo, substantivo.
- Nenhuma das alternativas.

3) A partir do trecho abaixo, substitua os vocábulos limpo e ordenados por sinônimos limpo e ordenados por sinônimo e lembrem e rebelde por antônimos.

"Volto à casa. De novo me limpo.

Que os cabelos se apresentem ordenados e as unhas não lembrem a antiga criança rebelde".

A roupa sem pó.

- Lavo, alinhados, esquecem, obediente.
- Esfrego, penteados, recorda, subordinada
- Banho, compostos, esquecem, agitada.
- Nenhuma das alternativas.

4) Assinale a alternativa CORRETA para a classificação das palavras quanto ao número de sílabas: monossílabas, dissílabas, trissílabas, polissílabas e divisão silábica.

I-Aristocracia:(a-ris-to-cra-ci-a).

II- Quão: (quão).

III- Gracinha (gra-ci-nha).

IV-Bolsa:(bol-sa).

- I- Polissílabas, II- monossílabas, III-trissílabas, IV-dissílabas.
- I- Monossílabas, II-trissílabas, III-polissílabas, IV-dissílabas.
- I-Trissílabas, II-monossílabas, III-polissílabas, IV-dissílabas.
- Nenhuma das alternativas.

5) Assinale a alternativa CORRETA, que contenha a seguinte sequência de encontros vocálicos: ditongo, tritongo, hiato e dígrafos.

- Saúde, iguais, vento, paixão.
- Uruguai, chumbo, torre, beijo.
- Saudade, saguão, soar, tombo.
- Nenhuma das alternativas.

6) A partir da formação das palavras, assinale a alternativa CORRETA para o processo de derivação e composição das palavras:

I-Jornalista.

II-Infeliz.

III-Espairecer.

IV-Girassol.

V- Vinagre.

- I-Derivação sufixal, II-derivação prefixal, III-derivação parassintética, IV-composição por justaposição e V-composição por aglutinação.
- I-Derivação prefixal, II-derivação parassintética, III-derivação prefixal, IV-composição por justaposição e V-composição por aglutinação.
- I-Derivação prefixal, II-derivação sufixal, III-derivação parassintética, IV-composição por aglutinação e V-composição por justaposição.
- Nenhuma das alternativas.

7) Assinale a alternativa em que a ortografia, acentuação gráfica e a pontuação estejam CORRETAS.

- É difícil lidar com essa situação.
- O tecido é fabricado na indústria textil.
- Sábado vou à feira comprar jiló e abóbora.
- Nenhuma das alternativas.

8) Assinale a alternativa CORRETA referente a análise sintática: tipos de sujeito, e períodos simples e composto.

I- Choveu muito a tarde.

II-Eu tenho três pássaros.

III-O amor é lindo.

IV-Cheguei, jantei e fui dormir.

- I- Sujeito inexistente, II-sujeito simples, III-período simples e IV-período composto.
- I-Sujeito oculto, II-sujeito simples, III-período simples e IV-período simples.
- I-Sujeito indeterminado, II-sujeito simples, III-sujeito oculto e IV-período composto
- Nenhuma das alternativas.

9) Assinale a alternativa CORRETA para a classificação da seguinte oração:

"Precisando de ajuda, ligue-me".

- Oração subordinada adverbial temporal reduzida..

- b) Oração subordinada adverbial condicional reduzida
- c) Oração subordinada adverbial consecutiva reduzida.
- d) Nenhuma das alternativas.

10) Assinale a alternativa CORRETA para modos e tempos verbais.

"Eu estudarei para a avaliação de matemática".

- a) Refere-se ao modo indicativo, e o tempo verbal futuro do presente.
- b) Refere-se ao modo imperativo, e o tempo verbal futuro.
- c) Refere-se ao modo subjuntivo, e o tempo verbal futuro do pretérito.
- d) Nenhuma das alternativas.

CONHECIMENTOS GERAIS E ATUALIDADES

11) Leia a notícia abaixo:

Cachorro abandonado é envenenado e espancado por funcionário de Carrefour, dizem ativistas
Supermercado alega que cachorro desmaiou após abordagem de profissionais do Centro de Zoonoses que tirou o animal da loja. Defesa Animal estadual apura caso.

(Disponível em: <https://g1.globo.com/>)

Esta notícia ocorreu em que estado ?

- a) São Paulo.
- b) Rio de Janeiro.
- c) Espírito Santo.
- d) Nenhuma das alternativas.

12) Dois terremotos de 2018 um em janeiro e outro em novembro - atingiram as cidades de Kodiak, com 8,2 graus de magnitude, e Anchorage, com 7 graus de magnitude, respectivamente. Relatos de evacuação de prédios e do surgimento de rachaduras nas paredes dos edifícios foram comuns durante o tremor. Em ambos os fenômenos, a possibilidade de um tsunami foi fator de preocupação geral.

(Disponível em: <https://ultimosegundo.ig.com.br>)

Em qual estado esses fatos ocorreram ?

- a) Alasca
- b) Califórnia
- c) Flórida
- d) Nenhuma das alternativas.

13) Leia o trecho abaixo e complete a lacuna

Uma erupção, no Havaí, marcou o ano de 2018. Em maio, o governo da ilha decretou estado de emergência e mais de 1,8 mil pessoas foram obrigadas a evacuar, após a erupção do vulcão_____. A lava e o fogo incendiaram árvores e diversas propriedades próximas ao vulcão.

(Disponível em: <https://ultimosegundo.ig.com.br>)

- a) Hilary
- b) Michael
- c) Kilauea
- d) Nenhuma das alternativas.

14) Leia a notícia abaixo e complete a lacuna:

Criação do Estado de Israel completou 70 anos em 2018.

Evento alterou o equilíbrio do Oriente Médio e insuflou um conflito com os árabes-palestinos, que perdura ainda hoje

Este é o direito natural do povo judeu de comandar o seu próprio destino como todas as outras nações em seu próprio Estado soberano". Com essas palavras, o presidente da Agência Judaica para a Palestina, David Ben-Gurion, proclamou a criação do Estado de Israel, em:

(Disponível em: <https://g1.globo.com/> Redação Aaptada)

- a) 14 de maio de 1948.
- b) 15 de outubro de 1948.
- c) 23 de junho de 1948.
- d) Nenhuma das alternativas.

15) Sobre os presidentes dos países da América do Sul assinale a alternativa que apresenta o nome dos presidentes da Argentina :

- a) Presidente Evo Morales
- b) Presidente Mauricio Macri
- c) Presidente Sergio Matarella
- d) Nenhuma das alternativas.

16) Leia o trecho abaixo e responda :

Terremoto na Bolívia é sentido em estados brasileiros; entenda o caso

Prédios foram evacuados por causa do tremor em São Paulo e no Distrito federal

Na manhã desta segunda-feira (2/042018), diversos prédios foram evacuados na Avenida Paulista, no Centro de São Paulo e em Brasília (DF), após relatos de tremores.

O fenômeno atingiu a região de Carandayti com uma magnitude de 6,8 na Escala Richter. Também foram feitos relatos no Paraná, no Rio Grande do Sul, no Rio de Janeiro e em Minas Gerais.

(Disponível em: <https://g1.globo.com/Redação Adaptada>)

O fato teria ocorrido por conta dos reflexos de um terremoto que ocorreu:

- a) no Peru
- b) no Chile
- c) na Bolívia.
- d) Nenhuma das alternativas.

17) Leia o trecho abaixo e complete a lacuna:

A Política do Café com Leite, como ficou conhecida popularmente a dominação paulista e mineira do governo federal, só terminou com a Revolução de 1930, que destruiu as instituições políticas a República Velha. Observe que o nome da política refere-se ao café, de _____ e o leite, de_____.

- a) São Paulo e Minas Gerais
- b) Paraná e Mato Grosso
- c) Paraná e São Paulo
- d) Nenhuma das alternativas.

18) Leia o trecho abaixo e complete a lacuna :

O dia _____ é o Dia Nacional de Combate ao Câncer. A data foi criada em 1988, com o intuito de ampliar o conhecimento da população sobre as formas de prevenção e de tratamento da doença.

- a) 02 de setembro
- b) 27 de novembro
- c) 15 de agosto
- d) Nenhuma das alternativas.

19) Leia o trecho abaixo e responda :

“ A primeira telenovela brasileira foi exibida na TV Tupi de São Paulo, Sua Vida Me Pertence, escrita e dirigida por Walter Forster, estreou em 21 de dezembro de _____ e permaneceu em exibição até 15 de fevereiro do ano seguinte’

- a) 1951
- b) 1973
- c) 1985
- d) Nenhuma das alternativas.

20) A formação da cultura brasileira resultou da integração de elementos das culturas indígena, do português colonizador, do negro africano, como também dos diversos imigrantes. Com base nessa informação analise as afirmativas abaixo:

I- Na formação cultural, os índios contribuíram com o vocabulário, o qual possui inúmeros termos de origem indígena, como pindorama, anhanguera, ibirapitanga, Itamaracá, entre outros. Com o folclore, permaneceram as lendas como o curupira, o saci-pererê, o boitatá, a iara, dentre outros.

II- De modo geral, a contribuição cultural dos negros foi grande: Na alimentação, vatapá, acarajé, acaçá, cocada, pé de moleque etc; Nas danças (quilombos, maracatus e aspectos do bumba meu boi) Nas manifestações religiosas (o candomblé na Bahia, a macumba no Rio de Janeiro e o xangô em alguns estados do nordeste).

III- Os imigrantes deixaram contribuições importantes na cultura brasileira. A história da imigração no Brasil começou em 1808, com a abertura dos portos às nações amigas, feita por D. João. O grande destaque foram os italianos e os alemães, que chegaram em grande quantidade. Eles se concentraram na região sul e sudeste do país, deixando importantes marcas de suas culturas, principalmente na arquitetura, na língua, na culinária, nas festas regionais e folclóricas.

Assinale a alternativa CORRETA.

- a) Apenas III.
- b) Apenas II e III.
- c) I, II e III.
- d) Nenhuma das alternativas.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

21) A Oceanografia (também chamada oceanologia ou ciências do mar) é a ciência que estuda os oceanos e ambientes costeiros, procurando compreender, descrever e prever os processos que ocorrem nestes ambientes. É uma ciência com caráter multi, inter e transdisciplinar, que aborda conhecimentos de quatro principais áreas: Oceanografia Física, Oceanografia Química, Oceanografia Biológica e Oceanografia Geológica. Assinale a alternativa CORRETA relacionada à oceanografia e suas divisões.

- a) Na oceanografia biológica se dividem os organismos marinhos em três categorias: plâncton, nécton e bentos. O plâncton é formado pelos organismos que vivem na coluna de água sem conseguirem nadar contra as correntes marinhas. O nécton é constituído pelos organismos que tem boa capacidade natatória, não dependendo de correntes para se deslocarem. Os bentos são formados pelos organismos que vivem no substrato, fixados ou não.
- b) A oceanografia física usa conhecimentos da mecânica dos fluidos, assim como um vasto repertório de sistemas de observação in situ, como boias oceanográficas e CTD's

e através de sensoriamento remoto. Um fenômeno bastante interessante é a ressurgência, ou afloramento (mais conhecida pela palavra inglesa "upwelling"), pela sua importância para a vida dos organismos marinhos. A ressurgência consiste na subida de águas profundas, quentes e ricas em nutrientes, para a superfície do oceano.

c) A oceanografia química é um ramo da oceanografia que estuda a química dos oceanos como um todo, visando assuntos como a composição química, concentração de compostos na água e a química dos oceanos. A oceanografia química é fundamental para o entendimento da poluição dos oceanos. Com as suas ferramentas de análise é possível caracterizar o comportamento de metais pesados, óleos e graxas e matéria orgânica, tanto na coluna d'água, quanto nos sedimentos.

d) Nenhuma das alternativas.

22) A teoria da tectônica de placas parte do pressuposto de que a camada mais superficial da Terra está fragmentada numa dúzia ou mais de grandes e pequenas placas que se movem relativamente umas às outras, sobre um material viscoso, mais quente. Por essa razão utiliza-se também, frequentemente, a designação de teoria da deriva continental. Em termos geológicos uma placa é uma grande massa rochosa, rígida, no estado sólido. O termo tectônico vem do grego e significa formar ou construir. A junção destes dois termos, isto é, a tectônica de placas, refere-se à constituição da superfície da Terra por placas independentes. Assinale a alternativa CORRETA sobre a Tectônica das placas.

a) A teoria de Wegener baseava-se no ajuste, bastante evidente, entre a costa ocidental de África e a oriental da América do Sul, o que já tinha sido constatado, três séculos antes, por Abraham Ortelius. Todavia, Wegener utilizou, também, informações referentes a estruturas geológicas e as fósseis de plantas e animais encontrados em África e na América do Sul, que indicavam terem vivido em continuidade geográfica embora, atualmente, estejam separadas pelo Atlântico Sul. Para este cientista, a presença de fósseis idênticos em ambos os continentes não podia ser explicada por qualquer processo de locomoção (isto é, seria fisicamente impossível para esses organismos atravessarem o oceano a nadar, ou transportados pelo vento, ou derivando em objetos flutuantes). Assim, o fato aludido surgia como a evidência mais ressaltante de que o continente sul e atlântico tinham outrora estado juntos, tendo-se separado posteriormente com a instalação do oceano Atlântico.

b) A década de 70 foi caracterizada por uma euforia nos meios científicos, com a realização de centenas de cruzeiros científicos em que a obtenção de dados ia permitindo, de forma consistente, verificar e refinar a teoria da deriva continental, que então começou a ser designada por teoria da tectônica de placas ou da expansão oceânica.

c) Subducção é o choque entre duas placas na porção continental. Acontece em virtude da grande espessura dos trechos nos quais estão colidindo.

d) O Movimento Transformante é quando as placas se chocam lateralmente, havendo assim um atrito entre elas, formando ilhas vulcânicas em áreas oceânicas.

23) As bacias oceânicas correspondem à porção do assoalho marinho que se estende do sopé continental

até a cordilheira meso-oceânica. Nestas regiões ocorrem as planícies abissais, que são áreas extensas, de relevo relativamente plano, que ocorrem em profundidades entre 3.000 e 6.000 metros. As características das bacias oceânicas não permaneceram constantes ao longo da história geológica da Terra. A forma e dimensão de cada um dos oceanos modificam-se em um movimento lento, mas permanente, ligado a movimentação das placas tectônicas.

a) Quando termina a margem continental até o início do talude da dorsal oceânica estão às bacias oceânicas. A planície é mais uma formação dentro da bacia oceânica. Planície que são em geral bastante planas devido ao depósito de sedimentos.

b) As áreas onde se formam as bacias oceânicas são, obviamente, geologicamente mais jovens e constituem os pontos de renovação das rochas, uma vez que o magma se solidifica nessas áreas. Já nas localidades de choque e encontro entre duas placas tectônicas, no extremo oposto das dorsais, a placa mais pesada submerge e as rochas são gradativamente convertidas em magma novamente, constituindo o processo de renovação cíclica das rochas. =

c) As planícies abissais mais planas ocorrem no Atlântico e no Índico, devido ao maior aporte sedimentar. Já no Pacífico os sedimentos ficam retidos nas diversas fossas e não atinge as planícies abissais, resultando em um fundo mais irregular, com a presença de colinas e montes submarinos. Diversas feições ocorrem nas planícies abissais como: platôs submarinos, montes submarinos (ex: Havaí), elevações (Elevação de Rio Grande-RS), guyots, atóis. As partes emersas das irregularidades do relevo das planícies abissais constituem as ilhas oceânicas.

d) As alternativas A e C estão corretas.

24) O relevo submarino é classificado de acordo com as diferentes formas apresentadas: Plataforma continental, Talude continental, Bacia oceânica, Dorsais e Fossas abissais. Com o desenvolvimento tecnológico alcançado durante a década de 1960, foi possível realizar análises aprofundadas do relevo submarino e estabelecer uma classificação de acordo com as diferentes formas apresentadas. Assinale a alternativa CORRETA sobre relevo submarino.

a) Na costa atlântica da América a Plataforma Continental é em geral extensa, no sudeste do Brasil possui largura média de 160 quilômetros. Já no Oceano Pacífico, onde há intensa atividade tectônica, a placa continental é mais estreita e são ladeadas por fossas submarinas, como, por exemplo, no Peru e no Chile.

b) O Talude Continental são áreas extensas com mais de 5.000 m de extensão. Estendem-se desde o talude continental até as encostas das cordilheiras oceânicas. Por vezes, essa planície é interrompida por montes submarinos (com alturas entre 200 metros e 1.000 metros) ou mesmo por montanhas submarinas, de origem vulcânica com elevações acima de 1.000 metros, dando origem por vezes a ilhas oceânicas.

c) No oceano Pacífico, a cordilheira oceânica é chamada de meso-atlântica, porque ocupa a parte central deste oceano, na Islândia a cordilheira emerge na forma de ilha e a área é constantemente abalada pelos fenômenos já citados. Nos oceanos Atlântico e Índico, as cordilheiras áreas mais laterais (marginais) mais próximas dos continentes.

d) As Fossas Oceânicas São depressões alongadas (compridas) e estreitas, com grande declividade que ocorrem ao longo das áreas de convecção de placas tectônicas, ou seja, são fendas que atingem grandes profundidades, onde a placa oceânica mergulha de volta para o manto.

25) As propriedades das águas dos oceanos, por si só, são de importância fundamental na compreensão da história da superfície da Terra. Para as mais antigas comunidades humanas de orla litorânea, estas propriedades tornaram-se gradativamente familiares à medida que os oceanos eram explorados para obtenção de alimento e como rotas de viagem. Assinale a alternativa CORRETA correspondente às propriedades físicas e químicas da água do mar.

a) A elevação dos níveis de produção secundária que até certo ponto é benéfico, frequentemente observados em estuários, é associada diretamente ao grande suprimento de nutrientes inorgânicos dissolvidos, tanto de origem natural quanto antrópica. Todavia, quando ocorre um desequilíbrio no balanço nutritivo das águas costeiras, estas se tornam suscetíveis à ocorrência de fenômenos ecologicamente indesejáveis, como a eutrofização.

b) O ciclo biogeoquímico existe em função da entrada de elementos da água do mar. Cada elemento possui um tempo médio de permanência nos oceanos, que varia de milhões de anos a até pouco menos de 50 anos.

c) Os nutrientes se dividem em blocos químicos que são: - construtores de matéria viva: C, O, N, H; - macronutrientes que são elementos necessários em quantidades moderadas: Na, Mg, P, S, Cl, K, Ca, - microelementos ou elementos traços, os organismos precisam de quantidades muito grande de: F, Si, Vn, Mn, Cr, Fe, Co, Cu, Zn, Se, Mo, Sn, I para desempenhar funções vitais.

d) Para todos os oceanos, embora a quantidade total de sais dissolvidos seja variável, as proporções relativas dos principais elementos (Sódio - Na⁺, Cloro - Cl⁻, Magnésio - Mg⁺⁺, Cálcio - Ca⁺⁺, Potássio - K⁺, Sulfato - SO₄⁻⁻) são constantes. Esses elementos correspondem a 99% do total de elementos na água do mar.

26) Os oceanos são imensas massas de água salgada que abrangem grande parte da superfície terrestre. A enorme quantidade de água contida nos oceanos não permanece parada, pelo contrário, elas se movimentam o tempo todo. Dentre os principais movimentos podemos citar: as ondas, as marés e as correntes marítimas. Assinale a alternativa CORRETA referente às correntes, ondas e marés.

a) Fases relativas da superfície do mar entre 0° e 180° indicam uma descida da maré mais curta que a subida, e, portanto uma baixa tendência à dominância de enchente das correntes de maré estuarinas. Condições de subida da maré mais longa e, portanto dominância de vazante é indicada por uma fase relativa entre 90° e 180°.

b) Em águas oceânicas, a maré se propaga como uma onda progressiva, e máximos valores de correntes de maré são observados na baixamar e na preamar, e a inversão da direção ocorre aproximadamente na metade do tempo da vazante e da enchente.

c) Correntes propagadas por maré e por ondas são direcionadas e canalizadas pela topografia da planície de inundação e pelo entrelaçamento das raízes e das próprias árvores do manguezal (Wolanski; MAzdda, 1997) propiciando o movimento do sedimento, o qual modifica a topografia da planície.

d) Devido ao fenômeno de difração da onda, existe tendencialmente convergência dos raios de onda para as partes salientes da costa e divergência nas partes reentrantes, ou seja, concentração de energia nos primeiros e dispersão nas segundas. Estabelecem-se, assim, gradientes energéticos das partes salientes da costa para as partes reentrantes que definem o sentido do transporte sedimentar, o que tem como consequência que, em termos gerais, os sedimentos porventura existentes junto aos cabos sejam transportados e se acumulem nas baías.

27) O fundo oceânico é coberto por uma camada de sedimentos que varia quanto à espessura desde poucos centímetros a até 4 km, dependendo da área ou das condições locais. As fontes dos sedimentos marinhos são diversas, mas podem ser agrupadas em duas amplas categorias: sedimentos alóctones e sedimentos autóctones. Assinale a alternativa CORRETA relacionada à sedimentação marinha.

a) Os sedimentos alóctones, também chamados extrabaciais, proveem de áreas continentais adjacentes, que fornecem sedimentos de origem terrígena, nesta categoria estão incluídos os sedimentos cosmo gênicos. Os sedimentos autóctones, também chamados intrabaciais, são originados na própria bacia de sedimentação, decorrentes de precipitações entre a água do mar e compostos químicos orgânicos e inorgânicos, envolvendo inclusive os sedimentos autóctones.

b) Sedimentos autóctones são fragmentos ou partículas de distintos tamanhos, decorrentes de processos de intemperismo e erosão das rochas continentais. Estes fragmentos são transportados até o oceano principalmente através de rios, e também pela ação eólica e glacial. Os sedimentos terrígenos podem ser orgânicos ou inorgânicos. Os constituintes mais comuns nos sedimentos terrígenos em geral são o quartzo e o feldspato, minerais mais comuns nas rochas terrestres.

c) Em ambiente de mar profundo os sedimentos biogênicos se acumulam como vasas carbonáticas e silicosas, através do lento processo de assentamento ao longo da coluna de água, caracterizando a sedimentação pelágica. As vasas são definidas como sedimentos de origem pelágica, que contém pelo menos 30% de material de origem vegetal.

d) As alternativas A e B estão corretas.

28) Os processos responsáveis pelo comportamento das praias começam a atuar na base da antepraia (shoreface), a qual representa o limite externo da "camada limite costeiro". Dependendo do clima de ondas, esta camada se estende a profundidades de uma a duas dezenas de metros e tem a praia como limite mais interno. As modificações na praia são, em parte, causadas pela troca bidirecional de sedimentos entre estes dois limites, através da zona de arrebatamento. O regime da zona de arrebatamento, por sua vez, depende do "clima" de ondas de águas profundas do local e, pelo grau de modificação que as mesmas sofrem (diminuição ou aumento) antes de atingir o ponto de quebra. Assinale a alternativa CORRETA referente a formação das praias.

a) O terraço de baixa-mar (low tide terrace) é o tipo de praia intermediária com o maior nível de energia. Condições ideais para seu desenvolvimento incluem as partes extremas mais protegidas de longas praias, em baías moderadamente abrigadas ou em regiões mais

expostas, onde a areia é fina. É caracterizada por uma face de praia relativamente íngreme.

b) No estado dissipativo a zona de surfe é estreita, apresenta baixo gradiente topográfico e elevado estoque de areia na porção subaquosa da praia. Condições dissipativas são favorecidas pela ocorrência de ondas altas e de elevada esbeltez (tempestade) ou pela presença de areias de granulometria grossa.

c) Morfodinâmica praias é um método de estudo o qual integra observações morfológicas e dinâmicas numa descrição mais completa e coerente da praia e zona de arrebatamento, a hidrodinâmica que existe ao longo da praia é o resultado da interação de ondas incidentes, refletidas ou parcialmente refletidas da face da praia, modos ressonantes de oscilações, fluxos permanentes e aperiódicos, que resultam da arrebatamento e dos fluxos gerados por ondas e marés. Estes movimentos da água exercem atrito sobre os sedimentos móveis da praia, causando gradientes espaciais e temporais em seu transporte.

d) Os bancos arenosos proximais tenderão a fundir-se à praia na forma de cristas e canaletas quando ondas altas de longo período passarem a ser predominantes, restringindo assim o aparecimento de oscilações de infragravidade.

29) A forma de um estuário é o produto dinâmico da interação de vários fatores, dos quais se destacam o processo geológico que está na sua origem; o transporte e a deposição dos sedimentos pelo rio e pelas correntes marinhas; as correntes de maré geradas pela progressão da maré dentro do estuário; o fluxo de água doce. Quanto à sua geomorfologia, isto é, dependendo do processo geológico que lhe deu origem, podem-se distinguir vários tipos de estuários. Assinale a alternativa CORRETA em relação aos estuários.

a) Os fiordes resultaram da inundação de vales após a última desglaciação, estes vales foram escavados por glaciares, e não por rios. Estes vales têm normalmente a forma de U. Geralmente, e ao contrário dos restantes tipos de estuários, os fiordes têm profundidades da ordem das centenas de metros e, além disso, um silo pouco profundo junto à entrada provocada pela moreia do antigo glaciar.

b) Os estuários limitados por ilhas barreira foram formados pela deposição de sedimentos transportados pelas correntes costeiras. Esta deposição dá origem a ilhas, aproximadamente paralelas à linha da costa, que separam a massa de água estuarina do mar. Os estuários limitados por ilhas barreira têm geralmente uma forma arredondada e paralela à costa e neles podem desaguar mais do que um curso de água.

c) Alguns estuários têm a forma de delta. Nos deltas a comunicação com o mar faz-se através de um canal, localizado entre ilhas aproximadamente perpendiculares à costa, o qual foi formado pela deposição de sedimentos transportados pelo próprio rio. Normalmente, esta deposição de sedimentos que dá origem a deltas típicos só é possível em costas que estão sujeitas à ação das marés.

d) Nos países baixos, são exemplos de estuários de pequenas proporções. Em alguns casos especiais, os estuários muito alongados e ladeados de montanhas formam os fiordes, ou firths.

30) A plataforma continental representa a extensão submersa dos continentes, sendo normalmente uma

região bastante plana, com gradientes inferiores a 1:1000. Essa região é delimitada desde a linha de praia até um local em que ocorre um aumento substancial do gradiente (a quebra da plataforma continental), onde se inicia o talude continental. A profundidade de quebra da plataforma varia de local para local. A largura da plataforma também varia, sendo bastante larga em alguns locais, indo de poucos quilômetros até mais de 400 km. Assinale a alternativa CORRETA relacionada à morfodinâmica da plataforma continental.

a) O padrão da sedimentação da margem continental é controlado por um pequeno número de fatores, os quais determinam o estilo dominante de preenchimento da bacia. Estes fatores são a taxa de entrada de sedimentos continentais; o tipo de aporte de sedimentos, o qual pode ser especificado pela distribuição ou pelo tamanho médio de grão; a taxa da variação de nível relativo do mar; e a taxa da dispersão dos sedimentos. O transporte de sedimentos varia através da plataforma com as variações da efetividade de transporte do fluido.

b) Durante períodos de tempestade, a superfície de fundo é agitada pelos movimentos orbitais de alta frequência das ondas que fluem ao longo do oceano. O transporte de material particulado durante estes eventos é proporcional ao atrito (shear stress) causado no fundo, pela interação do campo de ondas orbitais com as correntes na plataforma.

c) A Plataforma Continental circunda os continentes até uma profundidade média de 200 m, considerando sua intensa curvatura, representa uma largura de cerca de 100 km em média. Seu limite exterior é caracterizado precisamente por uma mudança brusca em sua curvatura: o fundo se inclina em forma de talude continental, e cuja base encontra-se o fundo do oceano.

d) Todas as alternativas estão corretas.