

**TEMA 28 - A HIDROSFERA (MARES E OCEANOS) DO PLANETA - QUESTÕES DE VESTIBULAR**

01- (MACKENZIE) Observando o mapa, considere as afirmações I, II e III abaixo.



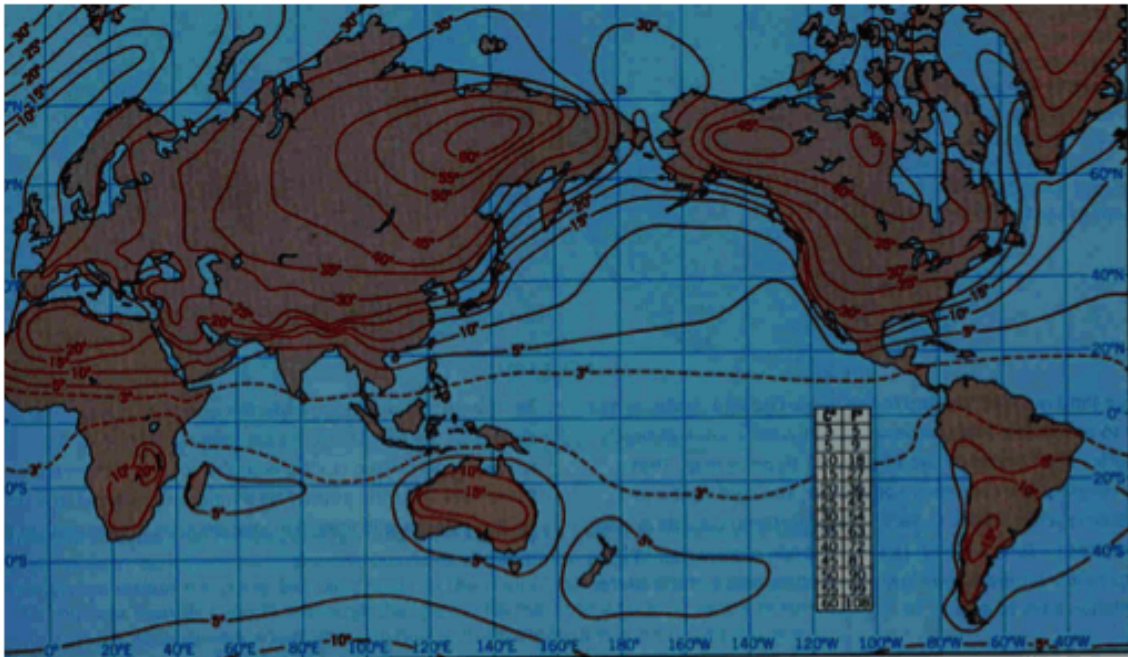
Fonte: Geoatlas, Maria Elena Simielli

- I. A corrente de Humboldt, no Hemisfério Sul, é muito fria, ocasionando queda da temperatura nas áreas litorâneas, o que favorece o fenômeno da ressurgência e a formação do deserto de Atacama.
- II. A corrente da Califórnia é quente, o que colabora com as altas temperaturas nas porções litorâneas, onde aparecem as estepes. É, ainda, responsável também pela formação do deserto da Califórnia.
- III. A corrente do Golfo, por ser quente, impede o congelamento do Mar do Norte e ameniza os rigores climáticos do inverno na porção ocidental da Europa.

Dessa forma,

- (A) Apenas I e II estão corretas.
- (B) Apenas II e III estão corretas.
- (C) Apenas I e III estão corretas.**
- (D) Apenas I está correta.
- (E) Apenas II está correta.

02- (PUCMG) O mapa representa a amplitude térmica anual (em °C) global. Sobre a sua leitura, NÃO se pode afirmar:



- (A) As amplitudes térmicas são maiores no Hemisfério Norte, porque a concentração de terras nesse hemisfério as acentua.
- (B) As amplitudes térmicas são mais baixas no Hemisfério Sul em função da predominância de oceanos, condicionando maior retenção de energia pela água.
- (C) As amplitudes térmicas são iguais sobre oceanos e continentes.**
- (D) as amplitudes térmicas não são derivadas diretamente da exposição à insolação.

**03- (UEM) Sobre os fatores e processos que condicionam o clima, assinale o que for correto. (Total Soma ....24.....)**

- 01) O principal fator de diferenciação das zonas climáticas (polar, temperada e tropical) é a variação longitudinal que condiciona a quantidade de radiação solar recebida pela superfície.
- 02) Quanto maior é a altitude, o ar se torna mais rarefeito, com uma maior concentração de gases, o que gera uma diminuição da umidade e um aumento da temperatura.
- 04) A maior concentração de terras emersas ocorre no hemisfério norte o que reduz, de maneira geral, as oscilações térmicas, comparando-se com o que ocorre no hemisfério sul.
- 08) O planeta Terra não é aquecido uniformemente, tanto ao longo da sua superfície quanto ao longo do tempo (ano), e isto condiciona a circulação atmosférica com a produção de centros de alta e de baixa pressão, que se alteram continuamente.
- 16) Os principais tipos de chuva são: frontal, orográfica e convecção. A chuva orográfica é produzida pelo efeito do relevo, que obriga a massa de ar a se elevar, quando barrada por ele. É uma chuva, em geral, localizada, intermitente e fina.

**04- (UFSCAR) El niño e la niña são dois fenômenos ligados ao aquecimento e resfriamento das águas do oceano Pacífico na sua parte tropical. A respeito deles, é correto afirmar que:**

- (A) El niño liga-se ao resfriamento das águas oceânicas, ao passo que la niña diz respeito ao aquecimento dessas águas; a cada três anos, primeiro ocorre el niño e em seguida sempre ocorrerá la niña.
- (B) O fenômeno la niña, de aquecimento das águas oceânicas, apesar de descoberto depois do el niño, sempre ocorre antes deste.
- (C) El niño liga-se ao aquecimento das águas oceânicas e La niña diz respeito ao esfriamento dessas águas; a cada três anos, primeiro ocorre el niño e em seguida pode ou não ocorrer la niña.**

(D) Ambos os fenômenos dizem respeito ao aquecimento e posterior resfriamento das águas oceânicas; a diferença é que el niño ocorre nas proximidades do Peru e la niña na parte do oceano Pacífico que banha a América Central.  
(E) El niño é o aquecimento das águas oceânicas nas proximidades da Oceania, enquanto que la niña é o resfriamento das águas oceânicas nas proximidades do Peru.

**05- (UEL) Sobre o “El Niño” é correto afirmar que:**

- (A) É um grande causador de Tsunamis, juntamente com os ciclones no continente asiático.
- (B) É causado pelo resfriamento das águas do Pacífico.
- (C) É causado pelo aquecimento anormal das águas do oceano Atlântico norte e sul.
- (D) É causado pelo aquecimento anormal das águas do oceano Pacífico central e oriental.**
- (E) É causador de Tsunamis e ciclones extratropicais.

**06- (UFBA) A antiga lenda grega de Pandora e da caixa que abriu libertando as pragas e desastres é um mito que podemos evocar na atualidade. Dessa forma, em uma aplicação do mito da caixa de Pandora, o desenvolvimento técnico-científico, médico e militar atual parece ter desencadeado forças de consequências perigosas que se voltam contra nós.**

Já temos sinais evidentes de advertência dados pelo ambiente global: terras cultiváveis estão sendo envenenadas por produtos químicos, o ar das grandes cidades é perigoso para respirar; florestas são derrubadas, rios e lagos estão cada vez mais poluídos por despejos de resíduos químicos. As vastas quantidades de poluentes que entram no oceano, quase um milhão de substâncias tóxicas, estão envenenando a vida marinha, especialmente as diatomáceas que absorvem o dióxido de carbono e produzem oxigênio. (MORAES, 2011, p. 168).

Com base nas informações do texto e nos conhecimentos sobre os grandes problemas ambientais ocorridos no mundo contemporâneo, pode-se afirmar: (Total da somatória \_\_41\_\_)

**(01) O assoreamento dos rios e das nascentes é um problema causado pela perda do solo, pois a remoção da mata ciliar faz com que as águas pluviais carreguem maior quantidade de sedimentos para os leitos fluviais, reduzindo, assim, a vazão e a profundidade dos canais de drenagem.**

(02) A poluição do ar nas grandes cidades localizadas em fundo de vales, como a cidade do México, agrava-se substancialmente, sobretudo durante o verão, uma vez que o ar mais aquecido favorece o aprisionamento dos poluentes em suspensão, concentrando-os nos níveis mais altos da atmosfera.

(04) O Mar de Aral, localizado no extremo norte da Ásia, representa, na atualidade, um símbolo de preservação ambiental, no tocante ao uso de suas águas, pois conseguiu manter, ao longo das últimas décadas, a extensão original de sua área geográfica, sem alterar a salinidade.

**(08) A silvicultura representa um agente modificador das florestas tropicais, uma vez que essa atividade substitui a mata original por outros tipos de árvores plantadas de forma homogênea, visando a atender, dentre outras, a produção de celulose.**

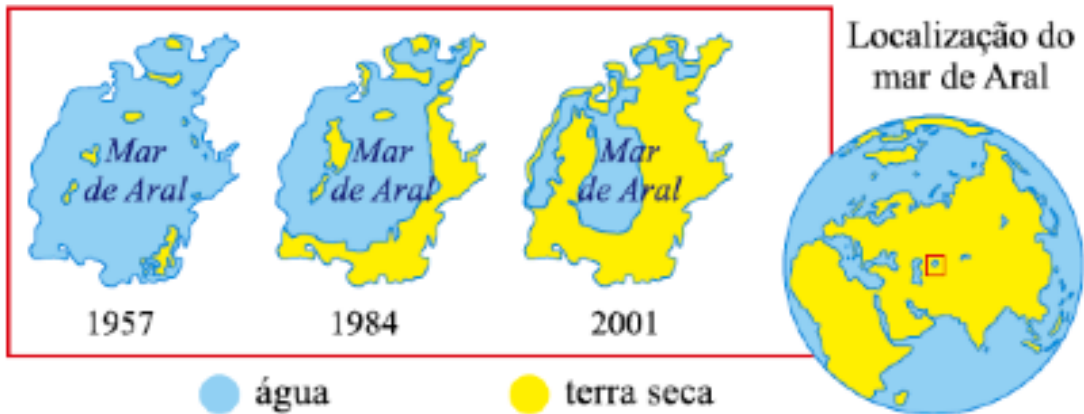
(16) Os grandes centros urbanos vêm apresentando, cada vez mais, uma redução das áreas verdes e um contínuo aumento da permeabilidade dos solos, dificultando o escoamento superficial e ocasionando uma diminuição do lençol subterrâneo.

**(32) Os oceanos recebem uma quantidade muito grande de poluentes, sobretudo nas desembocaduras dos canais fluviais, seja por descarga deliberada e transportada, seja por condições de arraste natural ou, ainda, por canais efluentes, comprometendo a qualidade das praias e a estrutura dos corais.**

(64) O processo de desertificação que vem se alastrando no sudeste do Rio Grande do Sul advém de fatores climáticos associados ao uso intensivo do solo agrícola para produção de cereais, em terrenos de estrutura geológica cristalina, gerando uma verdadeira degradação ambiental denominada de “arenização”.

**07- (UNESP) Desde 1957 o mar de Aral, localizado entre o Cazaquistão e o Uzbequistão, teve uma redução de 50% de área e de mais 66% de volume, em boa parte por causa do desvio dos rios Amu Darya e Syr Darya para prover:**

## O DECLÍNIO DO MAR DE ARAL



- (A) A indústria pesada.
- (B) O setor terciário.
- (C) A irrigação de lavouras.**
- (D) A zona urbana.
- (E) O complexo industrial.

08- (UEMG)

### AQUECIMENTO GLOBAL

É o fenômeno responsável pelo aumento na temperatura da atmosfera terrestre e dos oceanos, nas últimas décadas. Os poluentes do ar se acumulam na atmosfera, formando uma capa cada vez mais grossa, que 'segura' o calor do sol, causando o aquecimento do planeta. Assinale a alternativa que NÃO APRESENTA uma consequência do aquecimento global:

- (A) Derretimento das geleiras, nos extremos da Terra.
- (B) Desflorestamento e queimadas das áreas de matas.**
- (C) Secas severas, que causam maior escassez de água.
- (D) Aumento do nível do mar, causando inundações costeiras.

09- (URCA) Todos os dias nós acompanhamos na televisão, nos jornais e revistas as catástrofes climáticas e as mudanças que estão ocorrendo, rapidamente, no clima mundial. Nunca se viu mudanças tão rápidas e com efeitos devastadores como tem ocorrido nos últimos anos. Os cientistas são unânimes em afirmar que essas mudanças são resultados do aquecimento global. Sobre as consequências do aquecimento global, marque a alternativa INCORRETA.

- (A) O aquecimento global tem como principal causa à poluição atmosférica, esta camada de poluentes facilita a dispersão do calor, o resultado é o aumento da temperatura global. Embora este fenômeno ocorra de forma mais evidente nas grandes cidades, já se verifica suas consequências em nível global.**
- (B) Aumento do nível dos oceanos: com o aumento da temperatura no mundo, está provocando o derretimento das calotas polares. Ao aumentar o nível da águas dos oceanos, pode ocorrer, futuramente, a submersão de muitas cidades litorâneas.
- (C) Crescimento e surgimento de desertos: o aumento da temperatura provoca a morte de várias espécies animais e vegetais, desequilibrando vários ecossistemas. Somado ao desmatamento que vem ocorrendo, principalmente em florestas de países tropicais (Brasil, e países africanos) a tendência é aumentar cada vez mais as regiões desérticas em nosso planeta.
- (D) Aumento de furacões, tufões e ciclones: o aumento da temperatura faz com que ocorra maior evaporação das águas dos oceanos, potencializando estes tipos de catástrofes climáticas.
- (E) Ondas de calor: regiões de temperaturas amenas têm sofrido com as ondas de calor. No verão europeu, por exemplo, tem se verificado uma intensa onda de calor, provocando até mesmo mortes de idosos e crianças.

**10- (UDESC)**

**Sobre a hidrosfera, pode-se afirmar:**

I - No planeta Terra a água é encontrada naturalmente nos três estados: líquida, sólida e gasosa.

II - A água do mar só é salgada porque, após a solidificação da litosfera, e com o estabelecimento do ciclo da água, a ação do intemperismo desagregou e decom pôs as rochas, dando origem a sais minerais. Estes eram levados para os mares e oceanos por diversos agentes erosivos. Assim, os mares e oceanos foram-se tornando salinos.

III - As águas se concentram mais no hemisfério Sul do que no hemisfério Norte.

IV - As marés são movimentos de lenta subida e descida das águas dos oceanos e mares; podem ser observadas no decorrer de um dia e são provocadas pela força de atração da Lua e do Sol.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- (B) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- (C) Somente a afirmativa IV é verdadeira.
- (D) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- (E) Todas as afirmativas são verdadeiras.**

**11- (UDESC)**

**Os oceanos estão em constante movimento, e as correntes marinhas causam grande impacto no clima do planeta, pois transportam águas quentes e frias por todas as partes do globo. Sobre mares e oceanos, é correto afirmar:**

(A) O Oceano Índico é o segundo maior oceano e o mais frio devido à sua localização.

(B) Mares e Oceanos são sinônimos, pois ambos têm a mesma profundidade.

(C) A posição geográfica dos oceanos não influencia na temperatura das suas águas.

**(D) O Oceano Pacífico é o maior do globo, cobre mais de um terço da superfície do planeta Terra.**

(E) A quantidade de água existente nos oceanos equivale à água encontrada nos rios e lagos do mundo, por isso há um razoável suprimento de água doce no mundo.

**12- (AMAN/RJ) Sobre os principais movimentos da água dos mares, é INCORRETA a afirmação:**

**(A) O movimento lento de subida e descida do nível da água do mar é denominado de corrente marinha.**

(B) As ondas são movimentos superficiais da água do mar provocadas pela ação dos ventos atmosféricos ou em razão de terremotos no fundo do mar.

(C) O fenômeno da ressurgência ocorre quando correntes marinhas frias e quentes encontram-se, provocando movimentação das águas em um determinado lugar, e as águas frias de grande profundidade sobem em direção à superfície.

(D) A atuação combinada da Lua e do Sol provoca sobre os oceanos o fenômeno das marés.

(E) O movimento de rotação exerce influência sobre a movimentação da massa líquida da superfície terrestre.

**13- (VUNESP) No litoral brasileiro, do sul da Bahia até o Maranhão, ocorre uma formação constituída por seres vivos que, além de proporcionar beleza natural, contribui para o aparecimento de importantes ancoradouros naturais. O texto refere-se à presença de:**

(A) Restinga.

(B) Duna.

(C) Falésia.

**(D) Recife coralígeno.**

(E) Lagoa costeira.