



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3227-5564

## CONCURSO PÚBLICO

EDITAL Nº 02/2011

**Professor do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

*DISCIPLINA / ÁREA*

*Engenharia De Pesca*

## *Caderno de Provas*

### Questões Objetivas

**INSTRUÇÕES:**

- 1- Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- 2- Após a autorização para o início da prova, confira-a, com a máxima atenção, observando se há algum defeito (de encadernação ou de impressão) que possa dificultar a sua compreensão.
- 3- A prova terá duração máxima de 04 (quatro) horas, não podendo o candidato retirar-se da sala em que se realiza a prova antes que transcorra 02 (duas) horas do seu início.
- 4- A prova é composta de 50 (cincoenta) questões objetivas.
- 5- As respostas às questões objetivas deverão ser assinaladas no Cartão Resposta a ser entregue ao candidato. Lembre-se de que para cada questão objetiva há **APENAS UMA** resposta.
- 6- A prova deverá ser feita, obrigatoriamente, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta).
- 7- A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos.
- 8- O Candidato deverá devolver ao Fiscal o Cartão Resposta, ao término de sua prova.

# ENGENHARIA DE PESCA

**1.** A pesca com linha de mão é um método que consiste na utilização de uma linha e um anzol, normalmente com isca, que se introduz na água de dentro de uma embarcação à deriva, ancorada ou em movimento, ou de uma encosta, trapiche, porto, ou rocha da costa em contato com a água. Quanto à seleção da linha é **INCORRETO** afirmar que:

- a) deve ser bastante forte para sustentar o peixe e suportar a força conjunta de seu peso, sua potência natatória e seu desejo de libertar-se.
- b) deve ser relativamente grossa para que seja mais visível e atraente, o que far[á com que os peixes se aproximem mais da isca.
- c) quando se retira a linha muito rapidamente, antes que o anzol se tenha cravado na boca do peixe, ele facilmente poderá escapar.
- d) o tato ou sensibilidade da linha é importante para garantir a eficácia da pesca.
- e) os peixes pesam muito pouco quando estão dentro da água e a força que a linha deverá dependerá do tamanho do peixe, da resistência que ofereça e da velocidade com que seja içado da água.

**2.** As redes de arrasto são redes que pescam quando rebocadas por embarcações ou puxadas na praia por meio de tração humana. Ao se dimensionar uma rede de arrasto para ser tracionada por embarcações, deve-se procurar obter um equilíbrio perfeito entre a rede e a embarcação, pois essa harmonia proporcionará uma melhor eficiência do método de captura. A respeito das redes utilizadas nos arrastões com portas, considere as afirmativas abaixo:

**I.** Essas redes possuem corpo em forma cônica, com dois panos que se prolongam lateralmente em sua parte dianteira, denominados “asas” ou mangas.

**II.** Nas extremidades da embarcação, são dispostas quatro fortes pranchas de madeira (portas), que possuem o mesmo tamanho e peso, independentemente do tamanho das embarcações que as utilizam.

**III.** A bitola das malhas empregadas na confecção das redes varia de tamanho segundo a espécie a ser capturada.

**IV.** Nas “asas”, as malhas são menores, aumentando de tamanho à medida que se aproximam do ensacador, onde são menores e confeccionadas com fios dobrados, para suportar o peso do peixe capturado.

**V.** Quando projetamos uma rede de arrasto, necessitamos conhecer o número de HP e tipo de hélice da embarcação que vai operá-la, para que se possa calcular a força disponível de reboque da embarcação, de forma a se utilizar o máximo possível de sua potência sem sobrecarregar o motor propulsor.

Marque a opção que analisa corretamente as afirmativas acima.

- a) Apenas o item I está correto.
- b) Apenas os itens I, II, e V estão corretos.
- c) Apenas os itens II e III estão incorretos.
- d) Apenas os itens I, III e V estão corretos.
- e) Apenas os itens I e V estão incorretos.

**3.** Os atuns são peixes de grande valor comercial e sua demanda mundial não para de aumentar. Esse fato é preocupante, e está na origem dos fenômenos de sobrepesca, em certas áreas e sobre certas espécies, o que coloca os estoques em grave risco quanto à sobrevivência. Sobre as artes e técnicas empregadas na captura do Atum, marque a alternativa **CORRETA**.

- a) Espinhel de superfície, covos, estaqueadas, corrico e cerco de superfície são artes de pesca empregadas na captura do atum.
- b) As armações atuneiras são engenhos de captura fixos e colocados distante da costa, em zonas de profundidades que ultrapassam os 40 metros.
- c) O espinhel de atum é basicamente constituído por uma linha principal (madre), que fica no sentido horizontal, da qual pendem várias outras linha dotadas de anzóis, também conhecidas como linhas secundárias, munidas de isca morta.
- d) A captura do atum, quando se utiliza o método conhecido por isca viva, resulta do reboque, efetuado por uma embarcação, de um certo número de linhas de pesca com anzol simples, munido de isca viva, para chamar a atenção dos cardumes.
- e) A pesca do atum com isca viva é um método de captura ativo, pois procura e persegue os cardumes que se deslocam em grandes profundidades, normalmente constituídos por exemplares de grande porte.

**4.** Sobre os cabos que auxiliam no aparelhamento dos panos que compõem uma rede de arrasto, marque a alternativa **INCORRETA**.

- a) Cabo recuperador – Tem por finalidade afastar a rede do costado da embarcação quando ela está sendo recolhida. Trata-se de um cabo de poliamida, de 20 mm de diâmetro e 30 braças de comprimento.
- b) Cabo de reboque – São dois cabos de aço, de 18 mm de diâmetro e 450 braças de comprimento cada um. Geralmente estão marcados a cada 25 braças por meio de nós e estão dispostos nos carretéis dos guinchos.
- c) Cabos de tombadilho – Têm a função de fechar a boca da rede e levantá-la quando se içar a arte.
- d) Cabo mensageiro – Sua única função é a de aproximar os cabos de reboque para o costado da embarcação, quando se quer passá-los pelo disparador.
- e) Cabo retentor – Está disposto de forma a impedir o balanço do copo da rede pelo efeito do movimento do barco e, dessa maneira, facilitar a descarga do pescado sobre o convés.

**5.** A pesca do pargo (*Lutjanus purpúreos*) com covo está praticamente restrita à região Norte do Brasil. A atividade se justifica, segundo pescadores, armadores e exploradores, por permitir que se capturem indivíduos praticamente sem injúrias, o que possibilita com que se obtenha maiores preços no mercado externo, quando comparado ao preço obtido com o pargo capturado com linha pargueira. Sobre a captura do pargo com covo, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) desde o início da exploração comercial do pargo, a linha pargueira tem sido o principal aparelho de pesca utilizado na captura desse recurso.
- b) antes do lançamento dos covos, uma ecossonda permanece ligada (em funcionamento contínuo) nas áreas conhecidas pela carta náutica e pelo mestre da embarcação como prováveis possibilidades de pesca.
- c) ao perceber a presença de peixes o mestre dá o sinal de alerta para a pesca, o que é identificado por 3 toques na buzina ou apito de aviso da embarcação.
- d) os conjuntos que compõem as armadilhas (covos) são lançados pela borda de bombordo da embarcação a partir de uma mesa localizada no convés, encostada na borda falsa, estando a embarcação navegando com velocidade em torno de dez nós.
- e) para o recolhimento dos covos é usada uma talha hidráulica para içar.

**6.** Sobre nós e voltas, marque V (Verdadeiro) ou F (Falso).

- ( ) Nó de escota ou singelo são usados para unir dois cabos de bitola diferente.
- ( ) Nó com torção em Z é usado para unir dois cabos de igual material e bitola.
- ( ) Uma falça serve para rematar um chicote de um cabo.
- ( ) Chama-se costura um trabalho feito nos chicotes de dois cabos para uni-los.
- ( ) Chama-se chicote o meio de um cabo.

Marque a opção que apresenta a sequência obtida nos parênteses.

- a) F,F,V,F,F
- b) V,V,V,F,V
- c) V,V,F,F,V
- d) F,F,F,V,F
- e) V,F,V,V,F

**7.** Sobre técnicas de pesca, marque V (Verdadeiro) ou F (Falso).

- ( ) No arrasto de popa, a embarcação pode arrastar até duas redes.
- ( ) Quando do recolhimento da rede, no arrasto de popa, o acionamento do guincho é acompanhado pelo aumento da velocidade da embarcação para que as redes não enrolem nas portas.
- ( ) No arrasto de tangone, a embarcação arrasta duas redes simultaneamente, mas pode arrastar só uma, que pode ser de boreste ou bombordo.
- ( ) A pesca de arrasto de tangone tornou-se a técnica de pesca mais comum nas pescarias comerciais de camarões na costa norte do Brasil.
- ( ) Os tangones são dotados, em suas extremidades, de uma catarina, cuja principal função é a redução da força necessária para erguer as redes.

Marque a opção que apresenta a sequência obtida nos parênteses.

- a) F,V,V,F,F
- b) F,F,F,V,V
- c) V,V,F,F,V
- d) F,V,F,V,F
- e) V,F,V,V,F

**8.** Sobre técnicas de pesca com arraste, marque V (Verdadeiro) ou F (Falso).

- ( ) O TED, dispositivo localizado na parte posterior do saco da rede de arrasto, é utilizado com a finalidade de impedir a captura de tartarugas durante o arrasto na pescaria de camarão.
- ( ) Na pescaria de arrasto de parelha, são utilizadas duas embarcações.
- ( ) As portas das redes utilizadas no arrasto de parelha apresentam um tamanho maior que as utilizadas em outras pescarias de arrasto.
- ( ) A técnica de utilização do arrasto de parelha normalmente é recomendada em águas rasas.
- ( ) A pesca de parelha é amplamente utilizada em regiões de bancos oceânicos, na regiões Norte e Nordeste do Brasil.

Marque a opção que apresenta a sequência obtida nos parênteses.

- a) F,V,V,F,F
- b) V,V,V,F,V
- c) V,V,F,F,V
- d) F,V,F,V,F
- e) V,F,V,V,F

**9.** Sobre a pesca no estado do Espírito Santo, marque V ou F.

- A pesca de linha de alto mar é um dos principais petrechos utilizados nas pescarias capixabas.
- A pescaria no município de Conceição da Barra tem o camarão como importante recurso.
- O Apetrecho utilizado para a pesca artesanal do camarão no Espírito Santo consiste, principalmente, em uma rede monofilamento conhecida por balão.
- A pescaria de camarão é realizada principalmente por uma frota industrial baseada principalmente no distrito de Itaipava, município de Itapemirim.
- A baiteira é uma embarcação motorizada de médio porte, muito utilizada na pescaria artesanal.

Marque a opção que apresenta a sequência obtida nos parênteses.

- a) F,V,V,F,F
- b) V,V,V,F,V
- c) V,V,F,F,F
- d) F,V,F,V,F
- e) V,F,V,V,F

**10.** Sobre pescarias na costa norte brasileira marque V ou F.

- A piramutaba (*Brachyplatystoma vaillantii*) é um dos principais recursos capturado tanto pela frota artesanal como pela industrial.
- A Pescada Amarela (*Cynoscion acoupa*) é um importante recurso capturado principalmente por espinhel de meia água.
- O camarão rosa, é capturado por uma importante frota industrial, baseada principalmente no município de Bragança.
- O município de Calçoene é um importante porto de desembarque do estado do Pará.
- A pescaria direcionada ao pargo é um importante segmento do setor pesqueiro paraense. Esse recurso é capturado principalmente pela frota artesanal baseada no município de Bragança.

Marque a opção que apresenta a sequência obtida nos parênteses.

- a) F,F,V,F,F
- b) V,V,V,F,V
- c) V,V,F,F,V
- d) F,V,F,V,F
- e) V,F,F,F,V

**11.** Sobre pescarias na costa nordeste brasileira marque V ou F.

- O camarão (*Litopenaeus vannamei*) é uma das principais espécies desembarcadas no estado do Ceará.
- Atualmente o estado da Paraíba é o principal porto de desembarque de atuns da Região.
- Os atuns e afins são importantes recursos capturados na Região.
- Atualmente uma frota chinesa está baseada no estado do Rio Grande do Norte para a pescaria de atuns.
- Parte das pescarias de lagosta é realizada utilizando-se o manzuá, apetrecho permitido pelos órgãos competentes.

Marque a opção que apresenta a sequência obtida nos parênteses.

- a) F,V,V,F,F
- b) F,F,V,F,V
- c) V,V,F,F,F
- d) F,V,F,V,V
- e) V,F,V,V,F

**12.** Sobre pescarias na costa sudeste-sul brasileira marque V ou F.

- ( ) Na costa do estado do Espírito Santo o currico é utilizado na pesca dirigida à captura de peixes pelágicos de pequeno porte, principalmente a albacora lage (*Thunnus albacares*).
- ( ) O espinhel de superfície de monofilamento com até 850 anzóis é muito utilizado para a captura de grandes pelágicos.
- ( ) O dourado (*Coryphaena hippurus*) é considerado um recurso-alvo sazonal.
- ( ) A sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*) é um dos mais importantes recursos pesqueiros capturados principalmente entre o Cabo de Santo Tomé (RJ) e o Cabo de Santa Marta Grande (RS).
- ( ) A frota de traineiras, pescando com rede de arrasto, tem a sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*) como componente mais importante das capturas.

Marque a opção que apresenta a sequência obtida nos parênteses.

- a) F,V,V,F,F
- b) V,V,V,F,V
- c) V,V,F,F,F
- d) F,V,F,V,F
- e) V,F,V,V,F

**13.** Um aparelho utilizado largamente, principalmente em embarcações pesqueiras, é a ecosonda. O princípio básico da ecosonda é a emissão de pulsos sonoros e o recebimento desses pulsos em forma de eco. Qual o nome do componente que dirige a emissão dos pulsos e que recolhe os refletidos?

- a) Transdutor
- b) Analisador
- c) Condutor
- d) Tubo Catódico
- e) Receptor

**14.** O RADAR marítimo opera nas bandas.

- a) S e X
- b) S e H
- c) X e H
- d) X e Y
- e) H e Y

**15.** O sistema de posicionamento global é largamente utilizado na navegação aquaviária. Para determinações de posicionamento bidimensional, qual o número mínimo de satélites rastreados?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

**16.** Na comunicação entre embarcações em curtas e médias distâncias é muito utilizado o rádio VHF. Qual a faixa de frequência compreendida na utilização desse tipo de comunicação?

- a) Entre 30 MHz e 300 MHz
- b) Entre 300 KHz e 3 MHz
- c) Entre 30 MHz e 3.000 MHz
- d) Entre 3.000 MHz e 30.000 MHz
- e) Entre 30.000 MHz e 300.000 MHz

**17.** Com relação à História da política e evolução da pesca no Brasil, a análise histórica das políticas voltadas para a atividade pesqueira no Brasil demonstra que essas atuaram em dois sentidos: estabelecer regulamentações e conceder incentivos à produção. Classifique as afirmativas abaixo como verdadeira (V) ou falsa (F) e marque a opção que apresenta a sequência obtida nos parênteses.

( ) A política de regulamentação preocupou-se, durante muito tempo (desde os anos 30), com a criação de órgãos para regulamentar a extração do pescado, mas não se ateve em diagnosticar o estoque de pescado nacional.

( ) Com a criação da Superintendência para o Desenvolvimento da Pesca (Sudepe), a partir da década de 60, a atividade pesqueira tomou maior impulso. Em 1989, o Governo Federal extinguiu esse órgão e suas atribuições e competência passaram a ser desempenhadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e pelo Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal.

( ) A política de incentivo à produção pesqueira iniciou-se em 1967 com a promulgação do Decreto-lei 221. Até os anos 60, a atividade pesqueira no Brasil era predominantemente artesanal e sua produção estava voltada basicamente para atender o mercado interno. A partir de então, através dessa política de incentivos fiscais à pesca, desenvolveu-se a chamada pesca industrial, voltada, preferencialmente, para o mercado externo.

- a) VVV
- b) VVF
- c) FVV
- d) FFF
- e) FFV

**18.** Existe, para cada espécie de peixe, uma faixa de temperatura considerada ótima para seu metabolismo. As sardinhas, por exemplo, adaptam-se melhor às águas mais frias, com menos de 23°C; enquanto atuns e afins habitam águas mais aquecidas, tolerando temperaturas acima de 25°C. Assim, a localização de determinada espécie de peixe depende principalmente da temperatura da água do mar (Matsuura, 1997). Qual sistema/equipamento pode auxiliar na determinação da temperatura da água, auxiliando a pesca?

- a) GPS
- b) Sensoriamento remoto (SR)
- c) Sonda
- d) Ecobatímetro
- e) Ecosonar

**19.** A figura abaixo fornece informações a respeito da Temperatura da Superfície do Mar (TSM)

A figura acima foi obtida por meio de:

- a) sonda
- b) sonar
- c) sensoriamento Remoto, por satélite
- d) termopar
- e) GPS

**20.** A partir dos conhecimentos da evolução da pesca, numere a coluna da direita com base na informação da coluna da esquerda.

- ( ) *lanças, setas e arpões* usados também individualmente na captura de exemplares isolados.
- ( ) num passado remoto eram bastante grosseiras, certamente derivadas do sucessivo aperfeiçoamento das barragens mais complexas (*entrançado de elementos e fibras vegetais*). Posteriormente tornam-se mais finas e resistentes quando o homem aprendeu a obter os fios de sizal, de algodão, etc, cada vez melhor adaptados às funções que se lhes exigem, até ao aparecimento dos *fios sintéticos* usados hoje em dia.
- (1) Colheita ou apanha
- (2) Redes
- (3) Instrumentos de arremesso
- ( ) pesca mais primitiva, praticada a pé nas regiões costeiras, em curso de água, lagoas e mares. Era uma atividade individual que consistia na recolha de moluscos, crustáceos e peixes, um a um, tal como ainda hoje se pratica.

**Assinale a sequência correta, de cima para baixo.**

- a) 1, 2, 3  
b) 2, 3, 1  
c) 3, 2, 1  
d) 2, 1, 3  
e) 1, 3, 2

**21.** Considerando o Código de Conduta para Pesca Responsável, classifique os itens abaixo como verdadeiros (V) ou falsos (F). Em seguida, marque a opção que apresenta a sequência obtida nos parênteses.

- ( ) Estabelece princípios e normas internacionais para a aplicação de práticas responsáveis com vistas a assegurar a conservação e a gestão dos recursos vivos aquáticos, respeitando o ecossistema e a biodiversidade.
- ( ) Esse Código é não voluntário, apesar de algumas de suas partes estarem baseadas em normas pertinentes do direito internacional, incluídas aquelas mostradas de maneira clara na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, de 10 de dezembro de 1982.
- ( ) Os Estados deveriam exigir que artes, métodos e práticas de pesca sejam, na medida do possível, suficientemente seletivos para minimizar os desperdícios e as rejeições.
- a) V, V, F  
b) V,V,V  
c) V, F, V  
d) F,F,V  
e) V, F, F

**22.** A Embarcação de aço, motorizada, dotada de equipamentos de apoio à navegação, captura e conservação de pescado, com comprimento maior ou igual a 15m, com casaria, convés fechado e com maior autonomia, é denominada

- a) bateria.  
b) paquete.  
c) barco industrial.  
d) catraia.  
e) canoa motorizada.



**23.** O modelo econômico brasileiro dos últimos anos, concentrador de renda e voltado para exportação de grandes empresas, veio acentuar o abandono por que passa a pequena produção tanto agrícola, quanto pesqueira, em particular a pesca artesanal. O resultado mais evidente dessa política foi a depredação dos recursos vivos do oceano, exploração de mão de obra e empobrecimento do próprio pescador artesanal. Daí ser fundamental desmistificar a imagem corrente que existe, não somente na sociedade, como também nos órgãos de administração pesqueira, que vêem na pesca artesanal um “setor marginal” ou uma peça de folclore. No estado do Espírito Santo prevalece(m):

- a) Pesca oceânica e Pesca industrial.
- b) Pesca Industrial e Pesca de subsistência.
- c) Pesca artesanal.
- d) Pesca de subsistência e Pesca continental.
- e) Pesca industrial.

**24.** A tecnologia pesqueira é a ciência que contribui para o desenvolvimento da atividade da pesca. Sem ela, o homem ainda não teria ultrapassado a fase primitiva no que diz respeito aos métodos e artefatos utilizados nessa atividade. Com base nessa definição, assinale a opção que apresenta apenas elementos **NÃO** relacionados à pesca do atum.

- a) atuneiros, espinheleiros, palangreiros.
- b) atuneiro cercadores, atuneiros de salto e vara.
- c) espinhel *long-line*, pesca de linha e anzol (ou caniço).
- d) cangalha, Couca, caniço.
- e) palangreiros, pesca de linha e anzol.

**25.** A respeito do Código de Conduta para a Pesca Responsável analise as afirmativas abaixo e classifique-as em verdadeiras (V) ou falsas (F). Em seguida marque a opção que apresenta a sequência obtida nos parênteses.

( ) O tema central do Código gira em torno da preocupação com a pesca e da degradação dos ecossistemas costeiros e seus impactos sobre o setor pesqueiro, tanto industrial quanto artesanal.

( ) O Código é abrangente pois recomenda que a pesca responsável leve em conta não somente os aspectos biológicos, mas também os tecnológicos, sociais e ambientais.

( ) O Código afirma também que os objetivos do manejo pesqueiro são a manutenção da qualidade, da diversidade e dos recursos pesqueiros em quantidade suficiente para atender às demandas das gerações presentes e futuras, no contexto da segurança alimentar, da erradicação da pobreza e do desenvolvimento sustentável.

- a) V, F, V
- b) V, V, F
- c) V, V, V
- d) V, F, F
- e) F, F, F

**26.** Os utensílios de pesca são confeccionados com fibras naturais e/ou material artificial. Marque a opção que **não** condiz com as características que as fibras devem apresentar.

- a) resistência ao manuseio da pesca
- b) durabilidade
- c) resistência a constantes imersões na água
- d) existência a constantes exposições ao sol
- e) irreversibilidade

**27.** Muitos apetrechos de pesca são confeccionados com fibras, que são de extrema importância para a área da pesca. Analise as afirmativas abaixo e classifique-as em verdadeiras (V) ou falsas (F). Em seguida marque a opção que apresenta a sequência obtida nos parênteses.

( ) Algodão, sisal, juta, são opções de fibras naturais

( ) Poliéster, poliamida, polietileno são opções de fibras sintéticas

( ) As cordas de fibras sintéticas, quando comparadas com as cordas de fibra natural, de mesmo diâmetro, apresentam maior resistência, maior elasticidade e duram mais.

a) V, V, F

b) F, V, V

c) V, V, V

d) V, F, V

e) F, F, V

**28.** Com relação à Pesca Artesanal e à Industrial, relacione a coluna da direita com a coluna da esquerda.

(1) Pesca Artesanal Comercial ou Pequena Escala ( ) Tem como principal finalidade a obtenção de alimentos para consumo próprio. Eventualmente, há comercialização do excedente. É praticada com técnicas rudimentares, possui pouca finalidade comercial e a eventual comercialização é realizada pelo próprio pescador.

(2) Pesca Industrial Costeira ( ) Combina a obtenção de alimento para consumo próprio com a finalidade comercial. Utiliza barcos de médio porte, adquiridos em pequenos estaleiros ou construídos pelos próprios pescadores. Podem ter propulsão mecanizada ou não. Os apetrechos e insumos utilizados não possuem qualquer sofisticação. Utilizam normalmente equipamentos básicos de navegação, em embarcações geralmente de madeira, com estrutura capaz de produzir volumes pequenos ou médios de pescado.

(3) Pesca artesanal de subsistência ( ) Este tipo de pesca ainda é embrionária. Envolve, no entanto, embarcações capazes de operar em toda a ZEE. Estes barcos possuem grande autonomia, podendo até mesmo industrializar a bordo pescados capturados. São dotados de equipamentos de navegação e de detecção de cardumes de altíssima tecnologia.

(4) Pesca Industrial Oceânica ( ) Realizada por embarcações capazes de operar em áreas mais distantes da costa, explora recursos pesqueiros que se apresentam relativamente concentrados. Possui mecanização a bordo para a operacionalização dos apetrechos de captura; propulsão motorizada, sempre com motores diesel; equipamento eletrônico de navegação e detecção; e material do casco de aço ou madeira.

**Assinale a sequência correta, de cima para baixo.**

a) 2, 4, 3, 1

b) 3, 4, 1, 2

c) 3, 1, 2, 4

d) 3, 4, 2, 1

e) 3, 1, 4, 2

**29.** A pesca em águas marinhas é atividade comercial praticada ao longo de todo o litoral do Brasil, que se estende por mais de 8.500km, considerando os recortes litorâneos. A pesca é predominantemente de características artesanais e os artefatos utilizados incluem vários tipos de redes, linhas e armadilhas. A frota artesanal, ou de pequena escala, é constituída de aproximadamente 25.000 embarcações, representando cerca de 90% da frota pesqueira total em operação no país. Com relação à pesca artesanal e industrial no Espírito Santo e no restante do país, classifique as informações abaixo como verdadeiras (V) ou falsas (F) e em seguida marque a opção que apresenta a sequência obtida nos parênteses.

- ( ) Não existe nenhuma Secretaria Municipal de Pesca na região litorânea Sul do Espírito Santo.
- ( ) As políticas públicas do Ministério da Pesca, no Espírito Santo, concentram-se unicamente no registro das empresas relacionadas ao setor pesqueiro.
- ( ) No estado do Espírito Santo, o setor de pesca está vinculado à Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Pesca (SEG), pela qual será implantado um modelo de gestão para o setor, em janeiro/2012, que integralizará as ações da pesca industrial por ações das Secretarias Municipais de Pesca.
- ( ) Devido à biodiversidade das águas tropicais brasileiras, a pesca artesanal é responsável pela captura de elevado número de espécies, mas, em geral, a biomassa específica dos estoques explorados não é representativa. Registros estatísticos desta produção são precários devido à descentralização dos desembarques pesqueiros e ao elevado número de pontos de desembarque situados ao longo da costa. Além disso, a identificação das espécies capturadas é, em geral, fundamentada em denominações comuns. Essas dificuldades são minimizadas quando se trata da pesca industrial, pois a seleção das espécies exploradas e a concentração dos desembarques tornam seus registros mais confiáveis, quando comparados com a produção artesanal.

- a) F, V, V, V
- b) V, V, V, V
- c) F, F, V, V
- d) F, F, V, F
- e) F, F, F, V

**30.** No que diz respeito à pesca artesanal no Estado do Espírito Santo e no restante do Brasil e sua inserção nas políticas públicas, assinale a alternativa INCORRETA.

a) Da mesma forma como aconteceu na agricultura de base familiar, especificamente aquela voltada principalmente ao autoconsumo, os pescadores estiveram ausentes das políticas de estímulo à modernização. Nesse sentido, as políticas foram voltadas para o fomento e o apoio à instituição de processos técnicos mais modernos e, de certa forma, privilegiaram o pescador empresarial (ou aqueles mais capitalizados) em detrimento do artesanal. Estes não possuíam garantias materiais necessárias para obtenção de crédito junto às instituições financeiras, bem como não possuíam recursos para adquirir as tecnologias mais modernas.

b) As políticas de modernização da agricultura brasileira, historicamente excluíram um setor importante da cultura e da produção, a agricultura familiar, contrariamente ao que ocorreu nos países capitalistas desenvolvidos, que apoiaram e favoreceram sua transformação e modernização. Esse processo de modernização no Brasil, ao se desenvolver de forma excludente, beneficiou somente alguns produtores, principalmente médios e grandes, algumas regiões, como o sudeste e o sul, e alguns produtos, em especial, os produtos voltados à exportação. Isso também é parte do cenário das comunidades pesqueiras de caráter familiar, marcadas pela precariedade social, econômica e política, reflexo de um modelo econômico excludente.

c) As políticas públicas de apoio e de fomento à atividade pesqueira, mais especificamente à atividade pesqueira artesanal, poderiam ser caracterizadas como mecanismos de suporte à diversidade de alternativas e/ou estratégias de reprodução social, cultural e econômica, na medida em que possibilitassem a realização de atividades culturais, econômicas e produtivas, considerando as especificidades desse segmento e apropriando-se a elas. É nesse sentido que o Programa Nacional de Fortalecimento dos Pescadores Artesanais (Pronfpa) se apresenta como uma possibilidade de apoio importante para a pesca artesanal, embora não tenha sido desenhado especificamente para esse público.

d) Ao analisarmos o Pronaf como um programa de política pública direcionado a diversos segmentos da agricultura familiar, destaca-se entre estes as populações pesqueiras, mais especificamente “pescadores artesanais”. Tanto agricultores quanto pescadores que têm na produção familiar a forma principal de organização do trabalho, passam, com o Pronaf, a ser parcialmente introduzidos, por meio de ações orientadas por políticas públicas, em processos modernizantes de sua produção e de inserção em mercados consumidores, que passa a ser estimulada e orientada pelo próprio Estado.

e) O *Grupo E* consiste em outra denominação do Pronaf para acesso ao crédito, para financiamento do custeio das atividades agropecuárias e não-agropecuárias e o financiamento da implantação, ampliação ou modernização da infra-estrutura de produção e serviços no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas, especificamente direcionado aos agricultores familiares. Além dos grupos, há linhas de financiamento específicas, como o “Pronaf Pesca”, que é uma linha de investimento para pescadores artesanais com disponibilização de recurso para modernizar e ampliar as atividades produtivas desse segmento.

**Muitas embarcações pesqueiras são dotadas de instrumentos e equipamentos eletrônicos, que podem auxiliar nas atividades pesqueiras e na navegação. Considerando essa informação, responda às questões 31 e 32.**

**31.** A respeito do sonar, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Emite ondas sonoras sob a água para detectar e localizar a posição de objetos submersos. É possível com o sonar mapear o fundo do mar, localizar cardumes, navios, submarinos ou mergulhadores perdidos.
- b) As ondas sonoras utilizadas no sonar são chamadas de ultra-sons, pois têm uma frequência acima de 5.00 Hz, não sendo audível pelos seres humanos.
- c) Normalmente as frequências utilizadas são de 300.000 Hz a 600.000 Hz. Os sonares que emitem ondas de alta frequência obtêm resolução, precisão e qualidade nas imagens coletadas.
- d) Quanto mais sólido for o “meio”, maior será a velocidade de propagação mecânica.
- e) O sonar pode ser aplicado também no ar, onde se trabalha com uma frequência menor, na ordem de 20.000 a 50.000 Hz.

**32.** Com relação ao radar, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) O radar é composto por uma antena transmissora/receptora de sinais para Super Alta Frequência (SHF). A transmissão é um pulso eletromagnético de alta potência, curto período e feixe muito estreito. Durante a propagação pelo espaço, o feixe se alarga em forma de cone, até atingir o alvo que está sendo monitorado, sendo então refletido e retornando para a antena, que nesse momento é receptora de sinais.
- b) Sabendo a velocidade de propagação do pulso, e pelo tempo de chegada do eco, pode-se facilmente calcular a distância do objeto. É possível também saber se o alvo está se afastando ou se aproximando da estação. Isso se deve ao Efeito Doppler, isto é, pela defasagem de frequência entre o sinal emitido e recebido.
- c) O sistema de transmissão é composto por 3 elementos principais: o oscilador, o modulador e o próprio transmissor.
- d) A função do transmissor é amplificar o sinal gerado no oscilador e misturado no modulador. Dependendo do ganho, um transmissor pode amplificar a potência de 1 Watt para 1 Megawatt.
- e) O radar de pulso simples requer duas antenas distintas - uma para o transmissor e outra para o receptor - para que o sinal emitido não interfira na leitura do sinal de retorno. A emissão de um sinal contínuo permite que esse radar distinga objetos parados de objetos que estão em movimento, através da análise da diferença do sinal de resposta, causada pelo “efeito Doppler”. Este tipo de radar, entretanto, não é bom na detecção da posição exata do alvo.

**33.** A respeito das propriedades das fibras sintéticas e das fibras naturais, classifique as informações em verdadeiras (V) ou falsas (F) Em seguida, marque a opção que apresenta a sequência obtida nos parênteses.

- ( ) O ponto de fusão (°C) da fibra sintética de polietileno fica entre 160 e 165.
  - ( ) A elasticidade (%) da fibra sintética de polipropileno é igual a 60, já a elasticidade da fibra natural de sisal é igual 15.
  - ( ) A fibra natural de algodão possui o peso específico ( $\text{g/cm}^3$ ) igual a 1,54.
  - ( ) A fibra sintética de polietileno possui o peso específico ( $\text{g/cm}^3$ ) igual a 0,95, já a fibra natural de algodão possui o peso específico ( $\text{g/cm}^3$ ) igual a 0,80.
  - ( ) A fibra sintética de polietileno possui o peso específico ( $\text{g/cm}^3$ ) igual a 0,95.
- a) F, V, V, F, F
  - b) F, V, V, F, V
  - c) V, F, F, F, V
  - d) F, F, V, F, V
  - e) F, F, F, V, F

**34.** Em relação à caracterização da atividade pesqueira no litoral sul capixaba, é **correto** afirmar que:

- a) a pesca realizada por pescadores da região é caracteristicamente Empresarial/Industrial, no entanto alguns poucos municípios estão centrados na pesca artesanal.
- b) Em geral, a atividade é conduzida por pescadores sem as adequadas tecnologias, o que determina a pesca em locais mais próximos da costa (à exceção de alguns barcos de Itaipava).
- c) O tipo de pescado mais capturado é o peroá, seguido por camarão, lagosta e outras espécies de peixes oceânicos.
- d) As organizações de classe possuem infra-estrutura que possibilita a comercialização direta do pescado em condições mínimas de higiene.
- e) O poder público local auxilia o setor e dispensa a ele atenção modesta, mas adequada.

**35.** O IFES/Campus Piúma, instituição de ensino federal, com eixo tecnológico em recursos pesqueiros está localizado no município de Piúma, no sul capixaba. Considerando essa informação, marque a opção **incorreta**?

- a) A presença de no mínimo 03 grandes empresas processadoras de pescado, o fato de possuir uma razoável infra-estrutura, além existência do IFES/Campus Piúma, figuram como diferenciais na atividade pesqueira nesse município.
- b) Em relação ao setor pesqueiro, o município de Piúma apresenta um perfil diferenciado dos demais municípios da região, pois possui na pesca a sua principal atividade econômica e a principal atividade geradora de emprego e renda.
- c) A produção por cada barco, ao chegar ao porto no município de Piúma, geralmente é dividida da seguinte forma: 50% para o dono da embarcação e 50% para a tripulação.
- d) A colônia de pescadores de Piúma tem se manifestado contrariamente às pesquisas realizadas pelos navios sonda para a futura extração de petróleo do mar, argumentando que os peixes desaparecem e os pescadores precisam esperar de 1 a 2 meses para que o pescado reapareça.
- e) No município de Piúma a pesca não apresenta importância econômica, como poder ser observado nas estatísticas oficiais. No entanto esse município é um ponto de apoio a pescadores de outros municípios.

**36.** A autorização para celebração de termo aditivo de prorrogação do contrato de arrendamento de embarcação estrangeira para exploração da pesca na Plataforma Continental e na Zona Econômica Exclusiva do Brasil prevê algumas cláusulas de atendimento obrigatório pelos arrendatários. Marque a opção que **NÃO** apresenta uma dessas obrigações.

- a) Manter, a bordo da embarcação, Observador de Bordo, sem ônus para a União, credenciado no Programa Nacional de Observadores de Bordo (PROBORDO), indicado pelo MPA.
- b) Aderir ao PREPS (Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite).
- c) Entregar diariamente à Superintendência do MPA, no estado de registro da embarcação, relatórios de produção que contenham informações sobre o total capturado, em quilos, por espécie e por embarcação estrangeira arrendada, responsabilizando-se pela veracidade das informações neles registradas.
- d) Os Mapas de Bordo devem ser entregues ao final de cada viagem, sendo de responsabilidade da empresa arrendatária a veracidade das informações neles registradas.
- e) Exercer as operações pesqueiras de modo a assegurar o aproveitamento sustentável dos recursos vivos marinhos das zonas de pesca.

**37.** Os aparelhos de pesca geralmente são classificados em duas categorias: aparelhos passivos, que são fixos ou estacionários, e aparelhos ativos. Considerando aparelhos passivos, qual das listas de apetrechos abaixo está **correta**?

- a) redes de emalhar, rede de arrasto e tarrafas
- b) anzol, espinhel, rede de emalhar e armadilha
- c) anzol, tarrafa, rede de emalhar e armadilha
- d) anzol, espinhel, rede de lance e armadilha
- e) anzol, tarrafa, rede de arrasto e armadilha

**38.** A vulnerabilidade das espécies à pesca com anzol pode variar em função de diversos fatores. Os peixes ficam mais vulneráveis à captura com anzol quando:

- a) se dispersam dos cardumes.
- b) diminuem o ritmo alimentar.
- c) em presença de alimento natural.
- d) próximos do litoral.
- e) formam grandes cardumes durante as migrações reprodutivas ou de alimentação.

**39.** O Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, através da resolução Nº 279, de 15 de junho de 1983, discrimina as atividades profissionais do Engenheiro de Pesca. Das atribuições abaixo, **não é de competência** do Engenheiro de Pesca, segundo essa resolução,:

- a) o aproveitamento dos recursos naturais aquícolas.
- b) a cultura e utilização da riqueza biológica dos mares, ambientes estuarinos, lagos e cursos d'água.
- c) a pesca.
- d) a inspeção e a fiscalização sanitária, higiênica e tecnológica de embarcações pesqueiras.
- e) o beneficiamento do pescado.

**40.** Para efeito de fiscalização do exercício profissional correspondente às diferentes modalidades da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior, compete ao Engenheiro de Pesca o desempenho das atividades de 01 a 18 do Art. 1º da Resolução nº 218, do CONFEA, de 29 jun 1973. Com base nessa resolução, indique a alternativa que **não corresponde** ao exercício profissional do Engenheiro de Pesca.

- a) Supervisionar a condução de atividades nas indústrias de processamento de pescado.
- b) Ministras aulas em cursos técnicos na área de sua competência.
- c) Executar obra de instalação de unidade de propagação de peixes.
- d) Conduzir elaboração de projeto técnico visando à regularização de empreendimento de aquicultura em concordância com a legislação ambiental.
- e) Elaborar memorial de cálculo estrutural de edificações destinadas a processamento de pescado.

**41.** A pesca, há muito, faz parte das culturas humanas como fonte de alimento e como modo de vida, fornecendo identidade a inúmeras comunidades. A Bíblia tem várias referências à pesca e o peixe tornou-se símbolo dos cristãos. Referentemente ao aspecto histórico da pesca, qual das informações abaixo é **incorreta**:

- a) No rio Astrænos, na Macedônia antiga, os nativos utilizavam iscas artificiais parecidas com o inseto *Hippouros* (esses insetos procuravam a sua comida na superfície da água e, por isso, eram alimento comum dos peixes). Os pescadores não usavam os insetos naturais como isca já que, ao ter contacto físico com o homem, eles mudavam a sua cor natural e as suas asas ficavam danificadas.
- b) Na Idade Média, o peixe “se transforma em ouro”; é usado como moeda de troca entre os senhores feudais e camponeses. Era comum que o pagamento da renda da terra fosse feito em peixe ou óleo de peixe.
- c) No sul da África e na Europa há pinturas datadas de 25.000 anos atrás que representam peixes e cenas de pesca. Depósitos de conchas e de restos de ossos são encontrados no litoral de todo o mundo e são usados pelos arqueólogos para identificar locais de assentamento de populações nos primórdios da civilização humana.
- d) O anzol surgiu no Paleolítico. Apresentava duas pontas aguçadas, com a linha amarrada no meio e era recoberto por uma isca natural. Quando engolido pelo peixe, alojava-se em sua garganta. No Neolítico, o anzol feito de osso, madeira ou concha, assumiu a forma básica que conserva até os dias atuais. O anzol metálico surgiu no Oriente Próximo, aproximadamente em 5.000 a.C., quando o ferro e o cobre começaram a ser trabalhados. Atualmente, a Inglaterra, a França, os E.U.A. e o Japão são grandes fabricantes de anzóis, mas é a Noruega o principal produtor, apresentando no mercado internacional cerca de 60 mil tipos diferentes.
- e) No século XV, com o fim da colonização da Groenlândia e das viagens mais ou menos regulares entre o continente europeu e a ilha, e com a informação da localização do habitat do bacalhau, que havia chegado até aos portugueses, estes contrataram um piloto de origem dinamarquesa que foi até Portugal e, presumivelmente, lhes transmitiu os conhecimentos náuticos e de pesca. Isso resultou na base tecnológica para a descoberta do novo mundo.

**42.** A especificação técnica do material apresentada no quadro abaixo é típico de qual tipo de arte de pesca?

- a) espinhel horizontal de fundo, com cabo de aço
- b) espinhel horizontal de fundo, com cabo de poliamida
- c) vara de pesca de atum, com cabo de aço
- d) vara de pesca de atum, com cabo de poliamida
- e) armadilhas para lagosta



**43.** O Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura 2008-2009, do Ministério da Pesca e Aquicultura, traz uma série de informações sobre a pesca no Brasil. No que tange à distribuição etária dos pescadores profissionais, é **correto** afirmar que:

- a) a categoria pescadora do país é composta por pescadores mais velhos, uma vez que mais da metade (51,1%) tem 40 anos ou mais. Esse fato é ainda mais marcante quando se observa que cerca de 77,8% dos pescadores possuem 30 anos ou mais, o que demonstra que apenas 22,2% de todos os pescadores profissionais do país têm menos de 30 anos de idade.
- b) a faixa de 60 a 69 anos de idade apresenta o maior número de registros, com 221.804 pescadores, correspondendo a 26,6% do total do país. A segunda faixa etária com maior número de pescadores foi a de 70 a 79 anos de idade, com 214.763, referente a 25,8% do total nacional.
- c) quando analisada a distribuição etária dos pescadores por região, verifica-se que, tanto na Norte quanto na Nordeste, predominam os trabalhadores com menos de 20 anos, 55,5% (147.809) e 50,2% (193.768), respectivamente. Já nas Regiões Centro-Oeste, Sudeste, e Sul, as proporções são inversas, uma vez que a predominância é de profissionais com 60 anos ou mais: 64,1% (12.478), 64,5% (56.741) e 62,7% (45.907), respectivamente.
- d) observando a distribuição etária entre sexos, observa-se que o público feminino concentra-se na faixa etária abaixo de 20 anos, enquanto que o público masculino concentra-se na faixa etária acima dos 60 anos.
- e) Os dados não são confiáveis e não podemos utilizá-los como referência, pois não refletem a realidade nacional.

**44.** A pesca de arrasto de tangones destina-se à:

- a) captura somente de camarões.
- b) captura somente peixes pelágicos.
- c) captura somente peixes demersais.
- d) captura somente de esclasmobranquios.
- e) captura de peixes demersais e camarões.

**45.** São exemplos de espécies alvo da pesca artesanal marinha no Brasil.

- a) Camarões e lagosta
- b) Peixes de piracema
- c) Golfinhos e baleia
- d) Pirarucu
- e) Surubim

**46.** O anzol utilizado na atualidade é constituído de que tipo de material?

- a) Osso
- b) Plástico
- c) Madeira
- d) Aço
- e) Alumínio

**47.** Observando a figura abaixo, marque a opção que identifica corretamente cada um dos cabos.

- a) a. monofilamento; b. retorcido; c. trançado
- b) a. retorcido; b. trançado; c. monofilamento
- c) a. trançado; b. monofilamento; c. retorcido
- d) a. trançado; b. retorcido; c. monofilamento
- e) a. cabo de fibra natural; b. cabo de poliamida; c. cabo de aço

**48.** A pesca de lagosta geralmente é realizada utilizando que tipo de arte de pesca?

- a) Rede espera
- b) Espinhel
- c) Armadilhas tipo manzuá (covos)
- d) Anzol
- e) Rede de arrasto

**49.** Qual o significado da sigla ICCAT?

- a) Classificação Estatística Internacional Normalizada dos Navios de Pesca
- b) Comissão Internacional para a Conservação do Atum Atlântico
- c) Comissão Internacional para a Conservação de Atunídeos
- d) Instituto de Conscientização da Criação do Atum Atlântico
- e) Comissão Internacional para a Conservação do Atum *Tunus*

**50.** Em 15 de abril de 2011, o Ministério da Pesca e Aquicultura e o Ministério do Meio Ambiente, no uso de suas atribuições, criaram, através da portaria interministerial N°1, o Comitê Permanente de Gestão de Atuns e Afins (CPG), de forma paritária, como órgão consultivo e de assessoramento técnico do Ministério da Pesca e Aquicultura e do Ministério do Meio Ambiente para a promoção de políticas públicas que envolvem a gestão, o ordenamento e o fomento sustentável da pesca de atuns e afins. **Não é competência** do CPG de atuns e afins:

- a) formular, avaliar, revisar e propor ações ou atividades relacionadas com a gestão, o ordenamento e o fomento sustentável da pesca de atuns e afins, incluindo estratégias e instrumentos para a formação da respectiva frota nacional.
- b) debater, elaborar, propor e monitorar medidas para gestão da pesca de atuns e afins.
- c) contribuir com a análise de informações sobre a pesca de atuns e afins, incluindo dados biológicos e ecológicos dos recursos pesqueiros envolvidos, bem como a conjuntura econômica e social da atividade.
- d) propor acordos ou termos de cooperação técnica no âmbito de suas competências, incluindo a celebração de acordos de cooperação internacional em coordenação com o Ministério das Relações Exteriores, para a formulação de estratégias de condução da posição brasileira nos fóruns internacionais sobre pesca de atuns e afins.
- e) desenvolver, avaliar e promover o uso de técnicas e processos que maximizem as capturas incidentais de aves, tartarugas e mamíferos marinhos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
REITORIA**

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3227-5564

# **CONCURSO PÚBLICO**

**EDITAL Nº 02/2011**

**Professor do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

*DISCIPLINA / ÁREA*

*Engenharia De Pesca*

## **FOLHA DE RESPOSTA (RASCUNHO)**

<b>Questão</b>	<b>Resposta</b>	<b>Questão</b>	<b>Resposta</b>	<b>Questão</b>	<b>Resposta</b>	<b>Questão</b>	<b>Resposta</b>	<b>Questão</b>	<b>Resposta</b>
<b>01</b>		<b>11</b>		<b>21</b>		<b>31</b>		<b>41</b>	
<b>02</b>		<b>12</b>		<b>22</b>		<b>32</b>		<b>42</b>	
<b>03</b>		<b>13</b>		<b>23</b>		<b>33</b>		<b>43</b>	
<b>04</b>		<b>14</b>		<b>24</b>		<b>34</b>		<b>44</b>	
<b>05</b>		<b>15</b>		<b>25</b>		<b>35</b>		<b>45</b>	
<b>06</b>		<b>16</b>		<b>26</b>		<b>36</b>		<b>46</b>	
<b>07</b>		<b>17</b>		<b>27</b>		<b>37</b>		<b>47</b>	
<b>08</b>		<b>18</b>		<b>28</b>		<b>38</b>		<b>48</b>	
<b>09</b>		<b>19</b>		<b>29</b>		<b>39</b>		<b>49</b>	
<b>10</b>		<b>20</b>		<b>30</b>		<b>40</b>		<b>50</b>	



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
REITORIA  
Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES  
27 3227-5564

**CONCURSO PÚBLICO**  
**EDITAL 02-2011**  
**Professor do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**

**ENGENHARIA DE PESCA**

**GABARITO**

Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta
01	B	11	B	21	C	31	B	41	E
02	D	12	A	22	C	32	E	42	NULA
03	C	13	A	23	C	33	D	43	A
04	NULA	14	A	24	D	34	B	44	E
05	D	15	C	25	C	35	NULA	45	A
06	NULA	16	A	26	E	36	C	46	D
07	B	17	C	27	C	37	B	47	NULA
08	D	18	NULA	28	E	38	E	48	C
09	C	19	NULA	29	E	39	D	49	B
10	E	20	C	30	C	40	E	50	E