

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto que segue

REUNI – PARA ONDE CAMINHA A UNIVERSIDADE?

O Decreto Nº. 6.096, de 24 de abril de 2007, que institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, tem como objetivo ampliar o acesso e a permanência na educação superior, e traz à luz do debate a necessidade de revisão do modelo acadêmico em voga na maioria das Instituições Federais de Ensino Superior do país. Inegavelmente, os dados fornecidos pelo censo da educação superior mostram a necessidade de ações enérgicas e imediatas de combate à alta taxa de evasão verificada no atual modelo acadêmico, bem como a premência de ampliar a oferta de vagas no ensino público superior. Portanto, não há, aparentemente, o que discutir quanto ao objetivo do REUNI.

O que, de imediato, nos preocupa no Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais é a sua meta nada modesta: “a elevação da taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais para noventa por cento e da relação de alunos de graduação em cursos presenciais por professor para dezoito, ao final de cinco anos”.

Esta preocupação aumenta bastante quando lembramos que o Decreto em referência é fruto do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, que tem como escopo a duplicação da oferta de vagas no ensino público superior. Como o Plano de Reestruturação não pode estar descontextualizado do Plano de Aceleração do Crescimento – PAC, que prevê, para os próximos dez anos, uma significativa limitação na expansão das folhas de pagamentos, não permitindo aumento superior a 1,5% por ano, o objetivo do REUNI se revela assustador. (...)

Não desconhecemos que a maioria dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação oferecidos pelas Instituições Federais de Ensino Superior tem uma feição que prioriza a educação instrumental e dá pouca atenção ao desenvolvimento de habilidades e competências que possam levar o educando a “aprender a aprender”, que capacitem o estudante para a pesquisa básica. Todos nós

concordamos que a educação deve ser continuada e que não termina com a formação profissional. Da mesma forma, sabemos da necessidade urgente de “redução das taxas de evasão, ocupação de vagas ociosas e aumento de vagas de ingresso, especialmente no período noturno. (...)

Aumentar a oferta de vagas no ensino superior e ampliar as políticas de inclusão e assistência estudantil são objetivos que exigem significativo investimento, não sendo um alvo possível de se atingir apenas em melhor aproveitar a estrutura física e os recursos humanos existentes, até porque estes recursos estão já há muito tempo defasados.

Encontrar solução para a redução das altas taxas de retenção e evasão hoje existentes na educação superior passa necessariamente pela busca de novas metodologias de ensino que contemplem novas formas de avaliação. E isto requer tempo dedicado à pesquisa, o que já se mostra difícil com a atual relação de um professor para cada dez alunos de graduação: realidade que revela o perigo que o estabelecimento da relação de um professor para cada dezoito alunos de graduação representa para o ensino público superior, em sua constante busca da elevação da qualidade.

Não estamos discordando da necessidade de se reestruturar o ensino superior, de se evitar a evasão desenfreada, de se ocupar as vagas ociosas, de se ampliar a oferta de vagas, notadamente no turno noturno. Tampouco estamos fugindo da responsabilidade que nos cabe neste processo de revisão da estrutura acadêmica e de atualização das metodologias de ensino. Apenas esperamos uma revisão que contemple a adequação das metas do Programa às ferramentas disponibilizadas para o seu cumprimento, para que não caiamos simplesmente na redefinição da função da Universidade.

Por fim, fica a pergunta inevitável: para onde caminhará uma Instituição que resolva não aderir ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, uma vez que o Ministério da Educação estabelecerá parâmetros de cálculo dos indicadores que compõem a meta global do REUNI?

Thompson Fernandes Mariz.
Reitor da UFCG. Em 12.06.2007.

Fonte: <http://www.andifes.org.br/news.php#5716>.

QUESTÃO 1

Considerando a compreensão permitida pela leitura do texto, pode-se afirmar que:

- (a) Apresenta uma descrição pormenorizada do Projeto REUNI.
- (b) Discute sobre as políticas públicas brasileiras e os investimentos feitos nas Instituições Federais de Ensino Superior.
- (c) Comenta os pontos positivos e negativos do REUNI.
- (d) Critica a adesão das universidades públicas federais ao REUNI.
- (e) Evidencia todos os aspectos caracterizadores e definidores do REUNI.

QUESTÃO 2

Para esta questão leve em conta o primeiro parágrafo do texto e marque a opção CORRETA.

- (a) Informa que o Decreto 6096, de 24 de abril de 2007, institui um Programa que visa reduzir o período de permanência do acadêmico na universidade.
- (b) Apresenta um Programa que explicita o modelo acadêmico atual vigente nas Instituições de Ensino Superior.
- (c) Mostra os dados obtidos no censo da educação superior e os resultados nada satisfatórios.
- (d) Retrata o objetivo do Programa REUNI e justifica sua instituição.
- (e) Relata as causas da evasão nas universidades públicas federais.

QUESTÃO 3

Sabendo que todo texto pode ser construído por meio de relações estabelecidas pelos elementos lingüístico – gramaticais da língua, assinale abaixo a proposição CORRETA.

- (a) No segmento “Esta preocupação aumenta bastante quando lembramos...” o termo “preocupação” tem como referente a meta do Programa REUNI.
- (b) O termo “preocupação” refere-se exclusivamente ao REUNI.
- (c) O termo “preocupação” faz alusão ao aumento do número de vagas nos cursos de graduação nas Instituições Federais de Ensino Superior.
- (d) O referido termo indica a forma de implantação do REUNI pelo Governo Federal.
- (e) O termo “preocupação” faz referência aos cortes nos investimentos das universidades e bloqueio de reajustes salariais dos professores universitários.

QUESTÃO 4

Tome como base o fragmento seguinte e marque a opção CORRETA.

“a elevação da taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais para noventa por cento e da relação de alunos de graduação em cursos presenciais por professor para dezoito, ao final de cinco anos”.

Pode-se dizer que o fragmento:

- (a) Apresenta uma idéia desenvolvida basicamente por meio de nomes (substantivos, adjetivos e advérbios) e conectivos.
- (b) Só há um verbo no período.
- (c) O referido período é caracterizado por verbos estáticos.
- (d) O trecho acima possui somente substantivos, adjetivos e conjunções.
- (e) Todas as classes gramaticais encontram-se no período acima.

QUESTÃO 5

Considere o fragmento abaixo para marcar a resposta CORRETA.

“O que, de imediato, nos preocupa no Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais é a sua meta nada modesta (...)”.

- (a) O emprego do pronome “nos” denota que o sujeito discursivo se inclui nos argumentos do trecho.
- (b) O emprego do pronome “nos” reflete a preocupação de todos os professores do país com o REUNI.
- (c) O uso do pronome “nos” evidencia que há vários sujeitos discursivos que argumentam no trecho.
- (d) Não há sujeito discursivo explícito neste fragmento.
- (e) O sujeito discursivo é caracterizado pelo pronome “nos” que se mostra não só como o autor do discurso, mas também como um “porta-voz” da classe de servidores públicos docentes.

QUESTÃO 6

Dentre as questões seguintes, marque a opção CORRETA.

- (a) No 8º parágrafo do texto, os dois pontos foram usados para indicar a fala do sujeito- autor do discurso.

(b) No 4º parágrafo o termo “desconhecemos” foi empregado com o sujeito implícito a fim de tornar a idéia impessoal.

(c) No último parágrafo, a expressão “por fim” pode ser substituída sem alterações de sentido pela conjunção “entretanto”.

(d) No 2º parágrafo a expressão “de imediato” está desempenhando a função sintática de aposto.

(e) O vocábulo “tampouco” no 8º parágrafo pode ser substituído pela expressão “tão pouco” sem provocar mudança de sentido no período em que está inserido.

QUESTÃO 7

Marque a alternativa que melhor resuma o sentido veiculado no trecho que segue.

“Por fim, fica a pergunta inevitável: para onde caminhará uma Instituição que resolve não aderir ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, uma vez que o Ministério da Educação estabelecerá parâmetros de cálculo dos indicadores que compõem a meta global do REUNI?”

- I. O Reuni não tem caráter de obrigatoriedade.
- II. As universidades que não aderirem ao Programa serão penalizadas pelo Ministério da Educação.
- III. As instituições que não aderirem ao Reuni não sofrerão perdas em seu processo de expansão.

Está(ão) CORRETA(S):

- (a) I, II e III.
- (b) I e II.
- (c) I e III.
- (d) II e III.
- (e) I.

QUESTÃO 8

Dentre as proposições que seguem selecione a (s) que melhor sintetizam o sentido global, possível de ser construído a partir da leitura do texto.

- I. O título REUNI – para onde caminha a Universidade?
- II. O Decreto Nº. 6.096, de 24 de abril de 2007, que institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, tem como objetivo ampliar o acesso e a permanência na educação superior (...).

III. “(...) o Decreto em referência é fruto do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, que tem como escopo a duplicação da oferta de vagas no ensino público superior”.

Está(ão) CORRETA(S):

- (a) I.
- (b) I, II e III.
- (c) I e II.
- (d) II e III.
- (e) I e III.

QUESTÃO 9

Para marcar esta questão tome como apoio o excerto a seguir:

“O Decreto Nº. 6.096, de 24 de abril de 2007, que institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, tem como objetivo ampliar o acesso e a permanência na educação superior (...)”

- (a) O uso das vírgulas entre o trecho em destaque tem por função definir os objetivos do Decreto.
- (b) O trecho em destaque no excerto foi intercalado por vírgulas pelo autor para explicar o Decreto aludido.
- (c) As vírgulas foram utilizadas com o propósito de realçar o termo Decreto.
- (d) O autor empregou as vírgulas para reafirmar a importância do Decreto.
- (e) A função principal do uso das vírgulas é retificar o objetivo do Decreto.

QUESTÃO 10

Para marcar a resposta CORRETA tome como base o trecho:

“Aumentar a oferta de vagas no ensino superior e ampliar as políticas de inclusão e assistência estudantil são objetivos que exigem significativo investimento”, (...).

- (a) Os artigos presentes no trecho foram usados para determinar os termos que referem.
- (b) Não há artigos no trecho em destaque.
- (c) No trecho, os artigos predominantes são os indefinidos já que houve necessidade de indeterminar os termos a que se referem.
- (d) O termo “a” está exercendo a função de preposição, portanto não é artigo.

(e) Na contração “no” não há presença de artigo.

INFORMÁTICA

QUESTÃO 11

Um sistema computacional ou computador considerado seguro deve apresentar, em seus recursos, 3 (três) requisitos básicos.

Considerando essas informações, assinale a resposta CORRETA.

- (a) Confidenciabilidade, usabilidade e portabilidade.
- (b) Confidenciabilidade, integridade e usabilidade.
- (c) Usabilidade, portabilidade e integridade.
- (d) Integridade, confidenciabilidade e disponibilidade.
- (e) Disponibilidade, integridade e usabilidade.

QUESTÃO 12

Considerando o Painel de Controle do Sistema Operacional Windows XP, pode-se afirmar que:

- I. É um recurso que apresenta itens de configuração somente de dispositivos *hardware*.
- II. Pode ser acessado pelo caminho Iniciar/Programas/Painel de controle.
- III. Opções de configuração de acessibilidade, mouse, teclado, som e vídeo, são alguns itens de configuração acessados via Painel de controle.

Está(ão) CORRETA(S):

- (a) II.
- (b) III.
- (c) I e III.
- (d) I e II.
- (e) Todas são corretas.

QUESTÃO 13

Considerando a figura abaixo, de uma planilha do Microsoft Excel 2003, qual das alternativas está INCORRETA?

	A	B	C	D	E	F
1	Produtos	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total		
2	Caneta	2,50	3	7,50		
3	Resma A4	16,0	10	160,00		
4	Lápis	1,0	15	15,00		
5	Borracha	0,50	5	2,50		
6			TOTAL	185,00		
7						

(a) Para colocar **Produtos** em ordem alfabética, devemos apenas selecionar esta coluna das células **A2** a célula **A5**, clicar no menu **Dados**, selecionar a opção **Classificar** e confirmar a opção **Expandir a seleção**.

(b) Para colocar **Produtos** em ordem alfabética, devemos apenas selecionar esta coluna das células **A1** a célula **A5**, clicar no menu **Dados**, selecionar a opção **Classificar** e confirmar a opção **Expandir a seleção**.

(c) Para inserir o sombreamento das células **A1** a **D1**, **C6** e **D6** basta selecionar tais células e clicar no menu **Formatar** e selecionar a opção **Bordas e Sombreamento**.

(d) Para inserir um novo item, acima do item Lápis, deve-se posicionar o cursor em qualquer célula da linha **4** e clicar no menu **Inserir** e selecionar a opção **Linhas**.

(e) Para inserir uma nova coluna entre as colunas B e C deve-se posicionar o cursor em qualquer célula da coluna **C** e clicar no menu **Inserir** e selecionar a opção **Colunas**.

QUESTÃO 14

Baseando-se no texto editado no Microsoft Word 2003, assinale a afirmativa CORRETA.

Macapá, 01 de Abril de 2008.

Prezado Superintendente,

De acordo com o encaminhamento dado na última assembléia geral, segue anexo o documento de prestações de conta da Empresa Inovar.

Atenciosamente,

Maria Silva
Diretora Administrativa

(a) O parágrafo “De acordo com o encaminhamento dado na última assembleia geral, segue anexo o documento de prestações de conta da Empresa Inovar.” encontra-se justificado, com tabulação 1,5 cm e fonte Arial, tamanho 12.

(b) Ao selecionar os parágrafos “Maria Silva / Diretora Administrativa” e pressionar CTRL+L, podemos sublinhar os itens selecionados.

(c) Para aumentar o recuo somente na primeira linha do parágrafo “De acordo com o encaminhamento dado na última assembleia geral, segue anexo o documento de prestações de conta da Empresa Inovar.”, é necessário selecioná-lo e pressionar o

ícone 

(d) Para formatar o espaçamento entre linhas, é necessário, selecionar o texto, clicar no menu **Formatar**, selecionar a opção **Parágrafo**, selecionar a opção de formatação entre linhas e clicar no botão **OK**.

(e) A data do documento está alinhada à esquerda.

QUESTÃO 15

Em relação às afirmativas sobre *spams*, assinale a alternativa **INCORRETA**.

(a) *Spams* não são anti-vírus de alta tecnologia e não são capazes de detectar e remover todo o conteúdo indesejado encontrado na caixa de um e-mail.

(b) Os *spams* podem acarretar problemas como: o não recebimento de e-mails, inclusão em listas de bloqueio, gasto desnecessário de tempo nas atividades rotineiras.

(c) *Spam* é o termo usado para se referir aos e-mails não solicitados, que geralmente são enviados para um grande número de pessoas.

(d) Os *spammers* utilizam várias formas de conseguir endereços de e-mails, vão desde a compra de um banco de dados de endereço até a criação de uma lista particular de e-mails.

(e) *Spam* é uma nova denominação para os antigos Cavalos de Tróia.

BIOLOGIA

QUESTÕES 16

O Princípio que descreve a alteração inicial por deriva genética nas frequências alélicas, que promovem uma cadeia de mudanças genéticas em outros loci, onde é provável que ocorra evolução

substancial rápida e localizada que, raramente será documentada em detalhes no registro dos fósseis, e que é o fundamento teórico da idéia do equilíbrio pontuado, denomina-se:

- (a) Efeito do fundador.
- (b) Gradualismo Filético.
- (c) Microevolução.
- (d) Plesiomorfismo.
- (e) Apomorfismo.

QUESTÕES 17

Considere as informações que seguem para marcar a resposta **CORRETA**.

A seleção sexual é especialmente intensa em algumas espécies polígamas, nas quais, ela comumente resulta na evolução de dimorfismo sexual acentuado no padrão de coloração, plumas, cornos e outras características utilizadas em exibição. Este tipo de seleção pode ser: Intraxsexual ou intersexual.

Esses dois tipos de seleção correspondem respectivamente a:

- (a) Preferência das fêmeas por certos machos em relação a outros; disputas entre machos por acesso às fêmeas ou por sítios favoráveis de acasalamento.
- (b) Disputa entre machos ou entre fêmeas da mesma espécie por seus parceiros; disputa entre machos ou fêmeas por seus parceiros de espécies aparentadas.
- (c) Disputa entre machos ou fêmeas por seus parceiros de espécies aparentadas; disputa entre machos ou fêmeas da mesma espécie por seus parceiros.
- (d) Disputa entre machos por acesso as fêmeas de populações simpátricas; disputa entre machos por acesso as fêmeas de populações peripátricas.
- (e) Disputa entre machos por acesso às fêmeas ou por sítios favoráveis de acasalamento; preferência das fêmeas por certos machos em relação a outros.

QUESTÕES 18

Evolução Reticulada significa:

- (a) Evolução de caracteres diferentes, em taxa diferente, dentro de uma linhagem ou clado, sendo mais ou menos independente uns dos outros.

(b) Evolução repetida de características fenotípicas similares, em diferentes tempos durante a história de um clado.

(c) Evolução que surge da hibridação de espécies próximas ou a transferência ocasional de material genético entre táxons através de vírus.

(d) Evolução por um rápido deslocamento evolutivo em uma linhagem para um estado fenotípico distintamente dessemelhante da condição ancestral.

(e) Evolução independente de características similares em táxons não relacionados, usualmente a partir de característica antecedente diferente.

QUESTÕES 19

Nas plantas da família Brassicaceae existe uma importante substância, o brassinosteróide, o qual é um hormônio vegetal que:

(a) Apresenta efeitos múltiplos influenciando na expansão celular, no alongamento do tubo polínico, na diferenciação do tecido vascular e no alongamento da raiz.

(b) Apresenta efeitos múltiplos influenciando na manutenção da dormência das gemas durante o inverno, evitando que as sementes germinem enquanto estiverem ligadas a planta-mãe e inibe o alongamento do caule.

(c) Apresenta efeitos múltiplos, influenciando na defesa do vegetal quanto ao ataque de um patógeno e interage com auxina por mecanismos complexos.

(d) Apresenta efeito único de proteção da planta contra patógenos.

(e) Apresenta efeito único sobre a abertura estomática regulando a troca gasosa e de água entre as folhas e a atmosfera.

QUESTÕES 20

As plantas fotoperiódicas regulam seu florescimento medindo o comprimento de períodos de luz e de escuro. Existem as plantas de dias curtos, plantas de dias longos, plantas de dias longos-curto e plantas de dias neutros.

De acordo com o mecanismo de fotoperiodismo, o que determina que uma planta fotoperiódica irá florescer é:

- (a) O comprimento do dia.
- (b) O comprimento da noite.
- (c) Período luminoso mais curto.
- (d) Período luminoso mais longo.
- (e) Comprimento dos dias iguais.

QUESTÕES 21

Nos peixes teleósteos, além das estratégias r e K, há uma classificação de estratégia de ciclo de vida intermediário denominada de estratégia sazonal, cujos atributos são:

(a) Grandes flutuações em populações locais e longos tempos de procriação; ovócitos pequenos.

(b) Cuidado parental bem desenvolvido e longo período de procriação; ovócitos grandes.

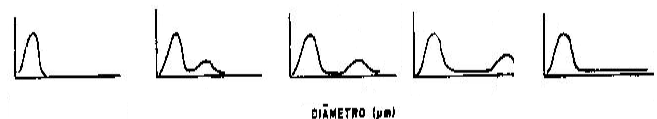
(c) Pequeno ou nenhum cuidado parental e tamanho do corpo pequeno; ovócitos grandes.

(d) Cuidado parental bem desenvolvido e pequeno período de procriação; ovócitos pequenos.

(e) Pequenas flutuações em populações locais e baixo tempo de procriação e ovócitos de tamanho intermediário.

QUESTÕES 22

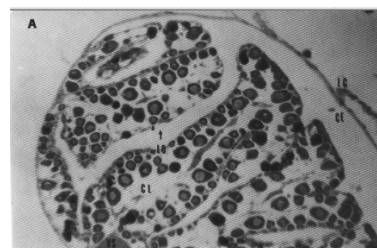
Em relação ao tipo de desova dos peixes Teleósteos, a figura abaixo representa desova do tipo:



- (a) Única.
- (b) Total.
- (c) Parcelada em dois grupos.
- (d) Intermitente.
- (e) Assíncrona.

QUESTÕES 23

As imagens abaixo apresentam o corte histológico do ovário de um peixe Teleósteo em que estágio de maturação?





- (a) Imaturo ou virgem
- (b) Início de maturação.
- (c) Em maturação final.
- (d) Maduro.
- (e) Esvaziado.

QUESTÕES 24

Os tipos de fossilização estão reunidos em dois grandes grupos: restos, que na maioria das vezes, consistem nas partes mais resistentes do organismo denominadas partes duras e, vestígios, quando temos apenas evidências indiretas do organismo ou de suas atividades. As partes duras podem ser preservadas através de vários processos de fossilização.

Com relação ao enunciado, qual das alternativas abaixo apresenta somente processos de preservação de partes duras?

- (a) Permineralização, recristalização, mumificação, carbonificação e abrasão.
- (b) Incrustação, permineralização, recristalização, substituição e carbonificação.
- (c) Carbonificação, dissolução, substituição, abrasão e incrustação.
- (d) Incrustação, permineralização, recristalização, abrasão e mumificação.
- (e) Permineralização, mumificação, substituição, recristalização e dissolução.

QUESTÕES 25

Considerando as informações que seguem e seus conhecimentos sobre o assunto, marque a alternativa CORRETA.

Na comunicação celular, os receptores celulares mais freqüentes para a percepção de sinais hidrofílicos na superfície celular estão ligados a uma proteína de membrana designada proteína G. As proteínas G

triméricas são formadas pelas subunidades α , β e γ . À subunidade α liga-se ao GDP ou ao GTP. Quando um sinal estimula o receptor, o receptor modificado provoca uma alteração na proteína G que a torna ativada. A forma ativa da proteína G pode agir sobre uma quinase protéica como a fosfolipase C.

A resposta fisiológica celular estimulada por hormônios hidrossolúveis a fosfolipase C age sobre:

- (a) GTP para gerar GMPc.
- (b) Difosfato de fosfatidil inositol para gerar trifosfato de inositol e sobre 1,2-diacilglicerol.
- (c) ATP para gerar AMPc.
- (d) Trifosfato de inositol para gerar 1,2-diacilglicerol.
- (e) ADP para gerar AMPc.

QUESTÕES 26

Em paleontologia, o método que investiga a história da preservação de um organismo desde a sua morte até seu soterramento final, (incluindo os processos diagenéticos e, procura identificar os fatores bióticos e abióticos, exógenos e endógenos que controlaram a preservação e influenciam na qualidade do fóssil), denomina-se:

- (a) Tafonomia.
- (b) Paleopalinologia.
- (c) Paleoiconologia.
- (d) Paleoecologia.
- (e) Paleocronologia.

QUESTÕES 27

Assinale a alternativa que indique, ecologicamente, a Dominância em comunidade.

- (a) Na capacidade ou não da espécie em modificar, em seu benefício, o impacto recebido do ambiente, podendo, assim, causar o aparecimento ou o desaparecimento de outros organismos.
- (b) Na somatória dos menores valores da porcentagem do total de indivíduos.
- (c) Na determinação através da participação percentual do número de indivíduos de cada espécie, em relação ao total coletado.
- (d) No número total das espécies amostradas no ambiente.
- (e) Na somatória dos valores da porcentagem do total de indivíduos.

QUESTÕES 28

Considere as duas comunidades hipotéticas discriminadas na tabela abaixo e indique a alternativa que apresenta, respectivamente, a diversidade de Shanon-Winner e a Equitabilidade de Pielou das duas comunidades.

Espécies	Comunidades	
	Lago Taperebá	Lago Máximo
Hyla sp	99	50
Scinax sp	1	50

- (a) Lagoa Taperebá: $H=0,693$ e $E=0,186$; Lago Máximo: $H=0,056$ e $E=2,302$.
(b) Lago Taperebá: $H=0,056$ e $E=2,302$; Lago Máximo: $H=0,085$ e $E=0,186$.
(c) Lago Taperebá: $H=0,069$ e $E=0,186$; Lago Máximo: $H=0,085$ e $E=2,302$.
(d) Lago Taperebá: $H=0,056$ e $E=4,351$; Lago Máximo: $H=0,056$ e $E=2,351$.
(e) Lago Taperebá: $H=0,056$ e $E=0,186$; Lago Máximo: $H=0,693$ e $E=2,302$.

QUESTÕES 29

Sistematicamente, os peixes estão divididos em ordens que agrupam inúmeras famílias e espécies.

De acordo com as alternativas abaixo, indique a alternativa que apresenta somente espécies pertencentes às ordens Beloniformes, Ciprinodontiformes, Perciformes e Gasterosteiformes respectivamente.

- (a) *Hemirhamphus brasiliensis*, *Poecilia vivípara*, *Pomadasys corvinaeformis* e *Signathus sp.*
(b) *Belonopterus volitans*, *Poecilia vivípara*, *Caranx latus* e *Signathus sp.*
(c) *Hyrundichthys affinis*, *Poecilia vivípara*, *Lutjanus analis* e *Diapterus olisthostomus*.
(d) *Centropomus parallelus*, *Pomadasys corvinaeformis*, *Caranx latus* e *Diapterus olisthostomus*.
(e) *Hyrundichthys affinis*, *Poecilia vivípara*, *Caranx latus* e *Diapterus olisthostomus*.

QUESTÕES 30

Na preparação preliminar de esqueletos de vertebrados, em campo, não se deve:

- (a) Adicionar NaCl.
(b) Adicionar álcool.

- (c) Adicionar formol.
(d) Secar ao sol.
(e) Remover o excesso de carne.

QUESTÕES 31

A região neotropical é uma das mais ricas em anfíbios. No Brasil, a diversidade desse grupo é bastante significativa e destaca-se por apresentar espécies distribuídas em quase todas as ordens. Dentre as ordens dos Amphibia há uma em que seus representantes apresentam pedomorfose.

Marque a alternativa que indique a denominação da ordem dos Amphibia que realiza pedomorfose.

- (a) Anura.
(b) Squamata.
(c) Caudata.
(d) Testudinata.
(e) Gymnophiona.

QUESTÕES 32

Os Branchiopodas representam uma forma de crustáceos com alguns caracteres primitivos. As artêmias (*Artemia salina*), animais com grande aplicação na aqüicultura, pertencem à classe Branchiopoda e à ordem:

- (a) Notostraca.
(b) Conchostraca.
(c) Anostraca.
(d) Cladocera.
(e) Decapoda.

QUESTÕES 33

O Hectocótilo é um órgão envolvido no processo de reprodução sexual dos:

- (a) Répteis.
(b) Peixes.
(c) Moluscos.
(d) Equinodermas.
(e) Hemicordados.

QUESTÕES 34

Nas Aves, os filhotes que nascem sem penas e desamparados, permanecendo no ninho por uma semana ou mais, cujos pais devem carregar alimento para os mesmos quase constantemente, são aqueles classificados tecnicamente de:

- (a) Matriciais.
- (b) Precoces.
- (c) Tardios.
- (d) Altriciais.
- (e) Motriciais.

QUESTÕES 35

As aves compartilham com os mamíferos a distinção de serem os vertebrados mais recentes a habitarem a terra. Esse grupo tem ampla distribuição geográfica e estima-se que existem mais de 8.700 espécies viventes no planeta. Dente elas, as corujas, beija-flores e gaivotas.

Com relação a esses exemplos, indique a alternativa que corresponde as respectivas ordens das corujas, beija-flores e gaivotas.

- (a) Apodiformes, Strigiformes e Falconiformes.
- (b) Falconiformes, Apodiformes e Strigiformes.
- (c) Charadriiformes, Strigiformes e Passeriformes.
- (d) Strigiformes, Apodiformes e Charadriiformes.
- (e) Falconiformes, Strigiformes e Passeriformes.

QUESTÕES 36

Os deslocamentos das populações de vertebrados enquadram-se em várias categorias. Esses deslocamentos podem ser influenciados por fatores ambientais, fisiológicos, idade e sexo.

Marque a alternativa em que aparece, de forma geral, como a zoologia classifica esses deslocamentos.

- (a) Emigração, Imigração e deslocamentos randômicos.
- (b) Deslocamentos longos, deslocamentos breves e disruptivo.
- (c) Deslocamentos de inverno e deslocamento de verão.
- (d) Deslocamentos de primavera, deslocamentos de inverno, deslocamentos de verão, deslocamento de outono e dispersão.
- (e) Migração, inrrupção, deslocamento de dispersão e nomadismo.

QUESTÕES 37

Nas estratégias de amostragens de anfíbios, freqüentemente utiliza-se diversos tipos de armadilhas que funcionam como captura passiva.

Dentre as alternativas abaixo, assinale aquela que demonstra somente tipos de armadilhas para captura de anfíbios.

- (a) Pitt- fall traps, Tomahawk, Sherman e MacPhill.
- (b) Pitt- fall traps, Tomahawk, Sherman, Stick-trap.
- (c) Longworth, MacPhill, Sherman e Stick-trap.
- (d) Pitt- fall traps, Tomahawk, MacPhill e Rotenona.
- (e) Pitt- fall traps, Tomahawk, Sherman e Down-up-trap.

QUESTÕES 38

De acordo com o Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, Holótipo é:

- (a) O exemplar único ou o designado como espécime-tipo de um táxon nominal de um grupo da espécie, na ocasião da publicação original.
- (b) Todos os Síntipos remanescentes, excluindo o Lectótipo.
- (c) Todos os exemplares de uma série tipo exceto o Holótipo.
- (d) Um dentre vários Síntipos, excluindo os remanescentes e os exemplares da série-tipo.
- (e) Cada espécime de uma série-tipo da qual não se designou Holótipo ou Lectótipo.

QUESTÕES 39

Em alguns repteis (Chelonia e Squamata), a complexidade morfológica do coração permite que esses animais ajustem o fluxo sanguíneo que atravessa o circuito pulmonar e sistêmico como, por exemplo, o desvio intracardiaco direita.

Considerando essas informações e seus conhecimentos sobre o assunto, marque a alternativa a que esse mecanismo se refere:

- (a) Mudança de sangue desoxigenado do circuito pulmonar para o circuito sistêmico no coração e não pelo fluxo entre vasos sanguíneos principais.
- (b) Mudança de sangue oxigenado do circuito pulmonar para o circuito sistêmico no coração e não pelo fluxo entre vasos sanguíneos principais.
- (c) Mudança de sangue oxigenado do circuito pulmonar para o circuito sistêmico no coração.
- (d) Mudança de sangue desoxigenado do circuito sistêmico para o circuito pulmonar no coração e não pelo fluxo entre vasos sanguíneos principais.
- (e) Mudança de sangue oxigenado do circuito sistêmico para o circuito pulmonar no coração e não pelo fluxo entre vasos sanguíneos principais.

QUESTÕES 40

A metamorfose nos anuros é um dos exemplos mais contundentes deste mecanismo de vida, onde o desenvolvimento larval é dividido em três períodos: Pré-metamorfose, Pro-metamorfose e Climax-metomórfico.

Essas mudanças são estimuladas por hormônios da glândula:

- (a) Adrenal.
- (b) Mucosa.
- (c) Hedônica.
- (d) Sexual.
- (e) Tireóide.