



Ministério Público do Estado de Alagoas
Procuradoria Geral de Justiça de Alagoas



7º PROCESSO SELETIVO PÚBLICO

2019

PROVIMENTO DE VAGAS E FORMAÇÃO DE RESERVA DE ESTAGIÁRIOS DO
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE ALAGOAS

BIOLOGIA

LEIA COM ATENÇÃO

- 01** Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
- 02** Preencha os dados pessoais.
- 03** Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 60 (sessenta) questões; se não estiver completo, exija outro do fiscal da sala.
- 04** Todas as questões desta prova são de múltipla escolha com quatro alternativas, apresentando uma só alternativa correta.
- 05** Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, seu nome e número de inscrição. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
- 06** Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e só depois transfira os resultados para a folha de resposta.
- 07** Para marcar a folha de respostas, utilize apenas caneta esferográfica preta e faça as marcas de acordo com o modelo: ●

A marcação da folha de resposta é definitiva, não admitindo rasuras.

- 08** Só marque uma resposta para cada questão.
- 09** Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isso poderá prejudicá-lo.
- 10** Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes, atribuídos a todos os candidatos
- 11** Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre os conteúdos das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
- 12** Não será permitido o uso de livros, códigos, anotações, outros materiais de consulta impressa ou em meio magnético, assim como: telefones celulares, bips, pagers, palm tops ou aparelhos semelhantes de comunicação e agendas eletrônicas, pelos candidatos, durante a realização das provas. É vedado também o uso, durante a prova, de chapéu, boné, touca ou equivalente.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 HORAS

Nome _____

Identidade _____ Órgão Exp.: _____

Assinatura _____

Língua Portuguesa

TEXTO 1

A história linguística da América Latina foi e é marcada por muita violência contra as populações não brancas, em todos os sentidos, dos massacres propriamente ditos, passando pela escravização e chegando aos dias de hoje com a exclusão social e o racismo.

No caso específico das línguas, as potências colonizadoras (Portugal e Espanha) se empenharam sistematicamente em impor suas línguas. As situações variam de país a país. Na Argentina, por exemplo, depois da independência, o governo traçou um plano explícito de extermínio dos indígenas, a chamada “Conquista do Deserto”, pagando em dinheiro às pessoas que levassem escalpos como prova do assassinato. Com isso, a população indígena da Argentina, principalmente do centro para o sul, desapareceu quase completamente, e com ela suas línguas.

No Peru e na Bolívia, a língua quéchua, que era uma espécie de idioma internacional do império inca, é muito empregada até hoje, havendo mesmo comunidades mais isoladas cujos falantes não sabem falar espanhol.

No Brasil, o trabalho de imposição do português foi muito bem feito, de maneira que é a língua homogênea da população. O extermínio dos índios fez desaparecer centenas de línguas: hoje sobrevivem cerca de 180, mas faladas por muito pouca gente, algumas já em vias de extinção.

Durante boa parte do período colonial, a língua mais usada no Brasil foi a chamada “língua geral”, baseada no tupi antigo, que os jesuítas empregaram para catequizar os índios. Com a expulsão dos jesuítas no século XVIII e a proibição do ensino em qualquer língua que não fosse o português, a língua geral desapareceu. É uma pena que não tenhamos uma riqueza linguística como no México, que possui mais de 50 línguas diferentes, sendo que o nahua é falado por cerca de 1 milhão de pessoas. Ainda assim, essas minorias linguísticas no Brasil estão cada vez mais reconhecendo seus direitos e lutando por eles.

Quanto às línguas africanas no Brasil, elas não puderam sobreviver porque os portugueses tomavam cuidado para separar as famílias em lotes diferentes bem como os falantes de uma mesma língua, de modo que fossem obrigados a aprender o português para se comunicar entre si e com os brancos. Mesmo assim, as línguas africanas, sobretudo as do grupo banto, influíram fortemente na formação do português brasileiro, fazendo com que ele se tornasse o que é hoje, uma língua bem diferente do português europeu.

No Paraguai, como não houve expulsão dos jesuítas, a língua geral empregada por eles, o abanheenga (guarani), permanece até hoje como elemento importante da vida dos paraguaios, que são bilíngues em sua maioria: espanhol e guarani.

Disponível em: <https://www.brasilefato.com.br/node/5396>. Acesso em 17/05/19. Excerto adaptado.

01. Considerando o conteúdo global do Texto 1, assinale a alternativa que apresenta um título apropriado para ele.

- A) A imposição do português no Brasil
- B) Breve história do português brasileiro
- C) América Latina: breve história linguística
- D) Exclusão social e racismo na América Latina

02. Assinale a alternativa em que se apresenta a síntese da principal ideia do Texto 1.

- A) O quadro linguístico atual da América Latina foi desenhado com base em toda sorte de violência contra as populações não brancas.
- B) Na América Latina, as duas potências colonizadoras decidiram se unir, com o intuito de impor suas línguas às colônias.
- C) Especificamente no Brasil, a imposição da língua de Portugal foi feita de modo a tornar essa língua homogênea.
- D) As línguas africanas tiveram papel crucial para tornar o português brasileiro uma língua bem diferente do português europeu.

03. Há, no Texto 1, uma crítica, principalmente:

- A) à passividade das populações não brancas, que não lutaram contra a imposição de línguas estrangeiras.
- B) aos povos latino-americanos em geral, por terem permitido que várias línguas fossem extintas.
- C) ao modo desumano como as grandes potências colonizadoras impuseram suas línguas na América Latina.
- D) à colonização portuguesa no Brasil, responsável pelo desaparecimento das línguas africanas no País.

04. Podemos identificar uma relação de causalidade no seguinte trecho do Texto 1:

- A) “No Peru e na Bolívia, a língua quéchua, que era uma espécie de idioma internacional do império inca, é muito empregada até hoje”.
- B) “Com a expulsão dos jesuítas no século XVIII e a proibição do ensino em qualquer língua que não fosse o português, a língua geral desapareceu.”
- C) “Durante boa parte do período colonial, a língua mais usada no Brasil foi a chamada “língua geral”, baseada no tupi antigo, que os jesuítas empregaram para catequizar os índios.”
- D) “... as línguas africanas, sobretudo as do grupo banto, influíram fortemente na formação do português brasileiro.”

05. Acerca das línguas africanas no Brasil, o Texto 1 nos informa que:

- A) no período colonial, elas foram importante veículo de comunicação entre os colonizadores e os colonizados.
- B) há ainda resquícios delas em algumas regiões do Brasil, sobretudo as línguas do grupo banto, cuja influência foi maior.
- C) o cuidado que os portugueses tiveram, de separar as famílias em lotes diferentes, foi fator decisivo para sua preservação.
- D) foi bem significativa a participação delas no processo que levou à distinção entre o português brasileiro e o europeu.

06. Releia: “Com isso, a população indígena da Argentina, principalmente do centro para o sul, desapareceu quase completamente, e com ela suas línguas.” (2º §). Com relação à referência dos termos “ela” e “suas”, assinale a alternativa correta.

- A) Ambos os termos se referem a “população indígena da Argentina”.
- B) O pronome “ela” se refere a “população”; o pronome “suas” tem referência restrita a “Argentina”.
- C) Tanto o pronome “ela” quanto o pronome “suas” se referem a “Argentina”.
- D) O pronome “ela” se refere a “Argentina”; o pronome “suas” faz referência ao segmento “do centro para o sul”.

07. Analise as relações de sentido apresentadas a seguir.

- 1) No trecho: “as potências colonizadoras (Portugal e Espanha) se empenharam sistematicamente em impor suas línguas”, o termo destacado pode ser substituído por “se preocuparam”, com manutenção do sentido.
- 2) O trecho “essas minorias linguísticas no Brasil estão cada vez mais reconhecendo seus direitos e lutando por eles.” preserva seu sentido original se o termo destacado for substituído por “envidando esforços”.
- 3) No trecho: “No Paraguai, como não houve expulsão dos jesuítas, a língua geral empregada por eles, o abanheenga (guarani), permanece até hoje.”, o termo destacado equivale a “prevalece”.

Está(ão) correta(s):

- A) 1, apenas.
- B) 2, apenas.
- C) 1 e 3, apenas.
- D) 1, 2 e 3.

08. Acerca de aspectos sintáticos do Texto 1, analise as proposições abaixo.

- 1) Está em conformidade com a norma-padrão da língua a regência do verbo “pagar”, no trecho: “pagando em dinheiro às pessoas que levassem escalpos como prova do assassinato”. Segundo essa norma, a regência também estaria correta em: “pagando em dinheiro as pessoas que levassem escalpos como prova do assassinato”.
- 2) No trecho: “No Peru e na Bolívia, a língua quéchua, que era uma espécie de idioma internacional do império inca, é muito empregada até hoje”, o segmento destacado funciona como um aposto explicativo.
- 3) O trecho: “hoje sobrevivem cerca de 180, mas faladas por muito pouca gente” está conectado por coordenação.
- 4) No trecho: “É uma pena que não tenhamos uma riqueza linguística como no México”, temos um exemplo de sujeito oracional.

Estão corretas:

- A) 1, 3 e 4, apenas.
- B) 2 e 3, apenas.
- C) 2, 3 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

09. A evidência de que o Texto 1 está escrito de acordo com o último Acordo Ortográfico está no fato de:

- A) a palavra “quéchua” ser grafada com acento agudo.
- B) a palavra “tupi” ser escrita sem o acento gráfico.
- C) a palavra “linguística” ser grafada sem o trema.
- D) a expressão “de país a país” ser escrita sem o hífen.

TEXTO 2

Acabar com o preconceito linguístico é uma coisa difícil. É preciso sempre que façamos a distinção entre preconceito e discriminação. O que nós temos que combater é a discriminação, ou seja, quando esse preconceito deixa de ser apenas uma atitude ou um modo de pensar das pessoas e se transforma em práticas sociais.

Primeiro é preciso reconhecer a existência do preconceito linguístico, conhecer os modos como ele se manifesta concretamente como atitudes e práticas sociais, denunciar isso e criar modos de combatê-lo.

Justamente pelo fato de o preconceito linguístico nas sociedades ocidentais ser derivado das práticas escolares, o grande mecanismo para começar a desfazer o preconceito linguístico, a discriminação linguística, está também na prática escolar. É muito importante que a escola, em sociedades letradas como a nossa, permita ao aluno esse processo do acesso ao letramento a partir de práticas pedagógicas democratizadoras, em que as variações linguísticas sejam reconhecidas como prática da cultura nacional, que não sejam ridicularizadas. E é claro que isso tem um funcionamento político muito importante, não só na escola, mas em toda a sociedade.

Por isso que no Brasil, um conjunto de linguistas e educadores está sempre atacando muito o preconceito linguístico e propondo práticas pedagógicas democratizadoras. Que a criança, ao chegar na escola falando uma variedade regional menos próxima do padrão, não seja discriminada. Nosso trabalho atualmente se centra muito na escola, nos materiais didáticos e na formação dos professores de português, para que não sejam eles mesmos perpetuadores do preconceito linguístico e da discriminação.

Disponível em: <https://www.brasilefato.com.br/node/5396>. Acesso em 17/05/19. Excerto adaptado.

10. O Texto 2 focaliza, principalmente:

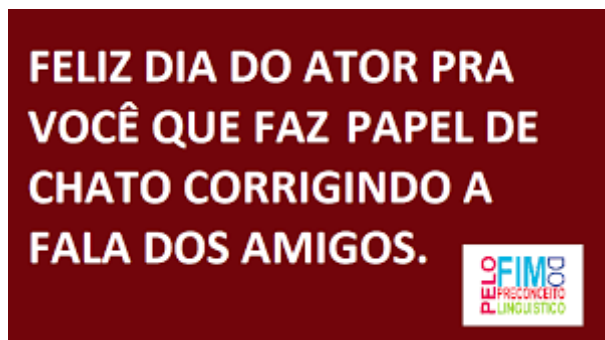
- A) as práticas sociais.
- B) as práticas pedagógicas.
- C) as variações linguísticas.
- D) o preconceito linguístico.

11. Com o Texto 2, seu autor pretende, privilegiadamente:

- A) expressar seu ponto de vista acerca de um determinado assunto.
- B) divulgar resultados de pesquisa acadêmica, de forte impacto social.
- C) criticar determinado comportamento identificado entre os brasileiros.
- D) desafiar os educadores brasileiros a adotarem uma nova postura.

12. Na exposição de suas ideias, o autor do Texto 2 faz, principalmente, uma distinção entre:
- A) atitudes e práticas sociais.
 - B) preconceito linguístico e práticas escolares.
 - C) preconceito e discriminação.
 - D) variedade padrão e variedade não padrão.
13. Assinale a alternativa em que as normas de concordância foram atendidas.
- A) Não se sabe ao certo se haverá menos preconceitos no futuro.
 - B) Sem dúvida, devem-se evitar todos os tipos de preconceito.
 - C) Atualmente, percebe-se várias atitudes que revelam discriminação.
 - D) Antigamente, não era considerado discriminatório os preconceitos linguísticos.
14. No trecho: “Nosso trabalho atualmente se centra muito na escola, nos materiais didáticos e na formação dos professores de português [...]”, a vírgula é obrigatória, porque:
- A) isola um segmento de valor explicativo.
 - B) separa termos de uma sequência.
 - C) sinaliza completude das ideias expostas.
 - D) introduz no trecho um adjunto adverbial.

TEXTO 3



Disponível em:
<https://www.facebook.com/PeloFimdoPreconceitoLinguistico>.
Acesso em 17/05/19.

15. O Texto 3 traz um ponto de vista, que pode ser assim parafraseado:
- A) Quem exige amigos que nunca errem na fala age como um ator.
 - B) Merece aplausos aquele que está atento à fala dos amigos e os corrige.
 - C) Entre amigos, a correção é não apenas necessária, mas também bem-vinda.
 - D) Não cabem correções nos diálogos interpessoais informais.

Promoção da Igualdade Racial

16. Acerca do Comitê sobre Eliminação da Discriminação Racial, estabelecido pela Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação (1968), assinale a alternativa correta.
- A) Os membros do Comitê serão eleitos em votação aberta dentre uma lista de pessoas indicadas pelos Estados-partes, para um mandato de quatro anos, com direito à recondução.
 - B) Os membros do Comitê serão eleitos durante uma reunião dos Estados-partes convocada pelo Secretário Geral das Nações Unidas, na qual o quórum será considerado a metade dos representantes dos Estados-partes presentes e votantes.
 - C) Os membros do Comitê serão eleitos em votação secreta dentre uma lista de pessoas indicadas pelos Estados-partes, para um mandato de 6 anos, sem direito à recondução.
 - D) Os membros do Comitê serão eleitos durante uma reunião dos Estados-partes convocada pelo Secretário Geral das Nações Unidas, na qual o quórum será estabelecido por dois terços dos Estados presentes e votantes.
17. Sobre os critérios estabelecidos pela Lei 12.990/2014, que reserva vagas oferecidas nos concursos públicos para candidatos negros autodeclarados de pretos ou pardos, assinale a alternativa correta.
- A) Os candidatos negros inscritos às vagas reservadas poderão ser classificados nas vagas destinadas para ampla concorrência, de acordo com a sua aprovação e classificação no concurso.
 - B) Todos os candidatos inscritos para ampla concorrência concorrerão somente às vagas a eles destinadas, de acordo com sua aprovação e classificação no concurso.
 - C) Os candidatos negros inscritos às vagas reservadas, mas aprovados dentro do número de vagas da ampla concorrência, serão considerados para efeito do preenchimento das vagas reservadas.
 - D) Em caso de desistência de candidato negro aprovado em vaga reservada, esta vaga será computada para preenchimento pelos candidatos de ampla concorrência, de acordo com sua aprovação e classificação no concurso.

18. Sobre as determinações previstas pelas Leis 10.639/03 e 11.645/08, que alteraram a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDBN, assinale a alternativa incorreta.

- A) Tornam obrigatório o ensino de História e Cultura Afro-brasileiras e dos povos indígenas brasileiros nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares.
- B) Definem que o calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como “Dia Nacional de Consciência Negra”.
- C) Tornam facultativo o ensino de História e Cultura Afro-brasileira e indígena nos estabelecimentos particulares, apesar de obrigatório para os estabelecimentos de ensino fundamental e médio oficiais.
- D) Estabelecem que os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras.

19. No ano de 2018, o Supremo Tribunal Federal, por maioria, considerou a constitucionalidade do decreto nº 4.887/2003, que regulamenta os procedimentos para terras ocupadas por remanescentes dos quilombos. É correto afirmar que este decreto:

- A) regulamenta os procedimentos administrativos para a identificação, o reconhecimento e delimitação das terras ocupadas, mas não trata dos procedimentos de demarcação e titulação dessas terras.
- B) define que a caracterização de remanescentes das comunidades quilombolas seja atestada mediante autodefinição da própria comunidade.
- C) dispõe sobre os procedimentos administrativos exclusivamente para delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por comunidades quilombolas.
- D) reconhece a Constituição de 1988 como marco temporal para reconhecimento das terras ocupadas por remanescentes das comunidades quilombolas.

20. Assinale a alternativa que não se aplica à Lei 12.288/2010, que institui o Estatuto da Igualdade Racial e estabelece os direitos fundamentais a serem reconhecidos pelo Estado brasileiro.

- A) O poder público garantirá o direito à saúde da população mediante políticas universais, sociais e econômicas destinadas à redução dos riscos de doenças e de outros agravos.
- B) Na produção de filmes e programas destinados para veiculação pelas emissoras de televisão e salas de cinema, deverá ser adotada a prática de conferir oportunidades de emprego para atores, figurantes e técnicos negros.
- C) O poder público promoverá ações que assegurem a igualdade de oportunidades no mercado de trabalho para a população negra, inclusive mediante a implementação de medidas de promoção de igualdade nas contratações do setor público.
- D) O poder público promoverá os procedimentos administrativos de delimitação e reconhecimento de terras de comunidades remanescentes de quilombos.

Conhecimentos Específicos

21. Apesar das comunidades diferirem no número de espécies, discutir como elas se diferenciam é objeto de muito estudo. Sobre as causas da diversidade de espécies em uma comunidade, assinale a alternativa correta.
- A) A riqueza de espécies sempre será aumentada proporcionalmente com a fertilidade aumentada de habitat, uma vez que há aumento nos nutrientes disponíveis à comunidade.
 - B) O número de espécies em uma comunidade não é afetado pela diversidade do habitat, pois habitats diferentes proporcionam locais para alimentação e reprodução para espécies distintas.
 - C) Todas as espécies desempenham uma função em uma comunidade, no entanto apenas as espécies-chave afetam significativamente a estrutura de comunidades, a despeito do fato de os indivíduos daquela espécie não serem numerosos, uma vez que agem como predadores e competidores.
 - D) Em ambientes que são raramente perturbados ou as perturbações são de baixa intensidade, as populações podem continuar a crescer, os recursos tornam-se menos abundantes e a capacidade de competir passa a ser mais importante para a persistência da espécie.

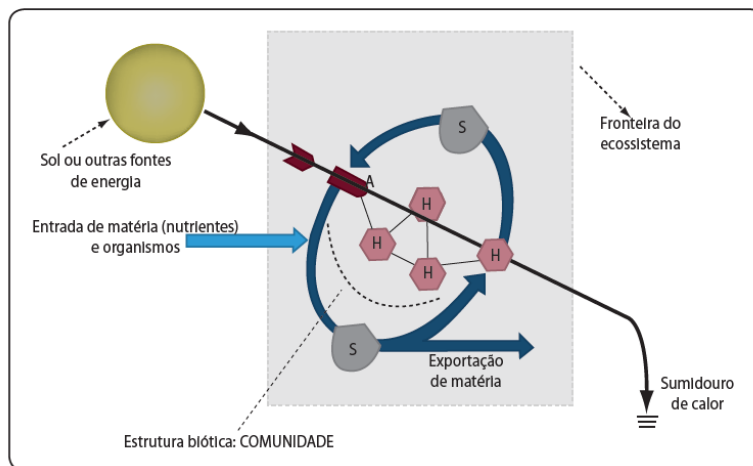
22. Leia o texto a seguir.

Durante mais de três bilhões de anos de evolução, os ecossistemas do planeta têm se organizado de maneiras sutis e complexas, a fim de maximizar a sustentabilidade. Essa "sabedoria" da natureza é a essência da eco-alfabetização. As flutuações ecológicas ocorrem entre limites de tolerância. Sempre ocorre o perigo de que todo o sistema entre em colapso quando uma flutuação ultrapassar esses limites e o sistema não consiga compensá-la. O mesmo se aplica para as comunidades humanas. A tensão temporária é um aspecto importante da vida, porém a tensão prolongada é nociva e destrutiva para o sistema. Assim, a transformação é uma constante e quanto mais variáveis forem mantidas flutuando, mais dinâmico será o sistema.

CAPRA, F. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 2006. (Adaptado).

No texto, um dos princípios da ecologia foi destacado. Que princípio é esse?

- A) Diversidade.
 - B) Flexibilidade.
 - C) Interdependência.
 - D) Reciclagem.
23. Observe o diagrama funcional que mostra a relação entre comunidade e ecossistema. A fronteira do ecossistema está delimitada pelo quadrado em destaque e a comunidade se encontra dentro dele, incluindo somente a parte biótica.



Legenda: A- organismos autótrofos; H- organismos heterótrofos; S- "stock" ou armazenamento.

Adaptado de: ODUM; SARMIENTO, 1998. Disponível em <<https://docplayer.com.br/9139182-Ecologia-de-populacoes-e-comunidades.html>>

Sobre a relação comunidade/ecossistema, é correto afirmar que:

- A) no estudo de ecossistemas, podemos identificar propriedades como a diversidade de espécies ou a biomassa da comunidade. No estudo de comunidades, o foco recai nas rotas seguidas pela energia e pela matéria, que se movem através de elementos vivos e não vivos.
- B) o ecossistema é composto por indivíduos e populações, enquanto a comunidade é definida como categoria de organização que possui todos os componentes, bióticos e abióticos, necessários para funcionar e sobreviver a longo prazo. Assim, não é possível tratar a relação ecossistema/comunidade de forma separada.
- C) o sol é a fonte essencial de energia para a biosfera, mantendo a maioria dos ecossistemas. No entanto, a energia também flui para fora do sistema em forma de calor e matéria orgânica. A água, o ar e os nutrientes necessários à vida entram e saem do ecossistema, bem como os organismos, por meio da imigração e emigração.
- D) os organismos (A ou H) interagem em processos de competição, mutualismo, parasitismo, predação e simbiose, contudo as comunidades apresentam propriedades emergentes, que são a soma das propriedades dos organismos mais suas interações. Assim, a natureza da comunidade pode ser analisada como a soma das suas espécies constituintes.

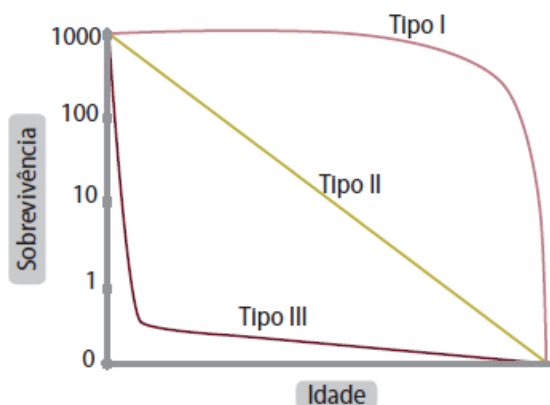
24. Nas páginas do livro *Ecologia e conservação da Caatinga*, especialistas do Nordeste e do Sudeste sintetizam os últimos 200 anos de pesquisas, acrescentam as descobertas mais recentes e desfazem a noção de que esse ecossistema é homogêneo e desinteressante. Sobre este bioma exclusivamente brasileiro, assinale a alternativa correta.
- A) A vegetação é constituída por árvores e arbustos de grande porte, que, por passarem cerca de quatro meses de estiagem ao ano, desenvolveram alguns mecanismos de adaptação, como espinhos, folhas pequenas e caducifólias, mecanismos que aumentam a transpiração; a vegetação herbácea é perene; os solos são rasos, com afloramentos rochosos; a temperatura é alta, com baixos índices pluviométricos, marcada pela irregularidade na distribuição das chuvas no tempo e no espaço.
- B) A fauna é rica em espécies, em número de animais por espécie e em endemismo; é também rica em espécies migratórias, em animais de hábitos diurnos, com adaptações fisiológicas. A heterogeneidade ambiental associada à singularidade de certos locais permite a fauna de invertebrados da Caatinga ser riquíssima em diversidade e endemismo.
- C) É composta por cinco ecorregiões e vários tipos de vegetação de savana e florestais. É um bioma adaptado às condições semiáridas e se localiza exclusivamente nos nove estados do NE. É o bioma semiárido mais biodiverso do mundo. Também muito rico é o conhecimento tradicional associado a esta biodiversidade, que pode ser explorado para seu uso sustentável e para o desenvolvimento sustentável do país.
- D) A devastação e o desaparecimento da Caatinga podem ser considerados como um dos impactos ambientais mais relevantes para o semiárido brasileiro. Esses fatos são considerados uma das principais causas de extinção, pois, além de reduzirem os habitats disponíveis para a fauna e flora locais, aumentam o grau de isolamento entre suas populações, o que pode acarretar perdas de variabilidade genética.
25. A água é uma substância vital para a biosfera, de grande importância para a manutenção da vida nos ecossistemas, especialmente os aquáticos. Sobre o ciclo da água e sua importância, assinale a alternativa correta.
- A) A água tem baixa viscosidade, que aumenta com o aumento da temperatura. A viscosidade possibilita a existência de uma comunidade biológica associada à interface ar-água, o nêuston, prejudicada por detergentes que alteram a tensão superficial da água.
- B) Diferenças de temperatura provocam diferenças na densidade da água, que, aliadas à ação dos ventos, geram correntes oceânicas frias e quentes.
- C) As correntes oceânicas frias trazem águas pobres em nutrientes, que diminuem a produção biológica nas áreas sob sua influência, pois causam pequena aridez nas faixas continentais por elas banhadas.
- D) As correntes oceânicas quentes mantêm a estratificação da coluna d'água e favorecem a fertilização continuada das águas superficiais, portanto são águas ricas em produção biológica.
26. Um grupo de biólogos discutia: Como analisar se uma determinada população está crescendo, diminuindo ou se mantendo constante ao longo das gerações? Observe o diálogo entre eles.

Ana	Para responder a essa questão, devemos conhecer alguns parâmetros populacionais, tais como: distribuição etária; densidade populacional; distribuição de populações no tempo e no espaço e natalidade-mortalidade.
José	Para descrever a estrutura de uma população, o uso de pirâmides de distribuição de idades é bastante útil, pois, para saber se uma população está em crescimento aritmético, as taxas de fertilidade e mortalidade devem ser inversamente proporcionais.
Marta	Os métodos de estimativa do tamanho populacional utilizam dois parâmetros: a densidade absoluta, que é o número de indivíduos por unidade de área e pode ser realizada por contagem total; e os índices de densidade, representados por valores que estimam diretamente a presença de variações espaciais das populações.
João	Particularmente, gosto do método dos quadrados, pois trabalho com ecologia vegetal. Conta-se o número de indivíduos em quadrados com área conhecida e variações temporais e, em seguida, extrapolam-se os dados para a área total a ser considerada, mas a área de cada unidade pode variar e, assim, deve ser estimada de forma relativa.
Maria	Eu uso o método de coleta e recaptura, que permite estimar as taxas de nascimentos e de mortes, além da densidade de uma população; no entanto, a marcação não deve expor os animais a uma taxa maior de predação e nem deve ser fraca a ponto de desaparecer ou causar equívocos de reconhecimento.

Estão corretas apenas as ideias de:

- A) Ana e José.
 B) Ana e Maria.
 C) João, José e Marta.
 D) João, Maria e Marta.

27. Analise a figura abaixo, que ilustra três comportamentos padronizados utilizados para entender o comportamento da sobrevivência ou da mortalidade numa população.



PERONI; HERNANDEZ, 2011. Disponível em

<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2946842/mod_resource/content/4/Provinha%201%20%28cap%C3%ADulo%201%29.pdf>

Assinale a alternativa que faz a correta associação entre o(s) tipo(s) de curva, sua(s) característica(s) e exemplo(s).

A) Tipo I	A mortalidade é concentrada no final da vida.	Peixes marinhos que produzem milhões de ovos, dos quais poucos indivíduos sobrevivem para se transformar em adultos.
B) Tipo II	Um número constante de indivíduos morre durante todas as fases do ciclo vital.	Populações humanas no mundo desenvolvido e de animais criados em zoológicos.
C) Tipo III	Há uma queda drástica na sobrevivência nos primeiros intervalos de idade ou alta mortalidade no início.	Após a dispersão de sementes e seu enterramento no solo, a viabilidade das sementes vai caindo aos poucos, de maneira constante.
D) Mais de uma curva	É importante destacar que determinadas espécies podem apresentar mais de uma curva.	Muitas espécies de gramíneas, por exemplo, apresentam a curva de sobrevivência do Tipo III no estágio de plântulas, mas, quando as plântulas se transformam em plantas adultas, a curva do Tipo II passa a prevalecer.

28. Leia o texto e observe a imagem.



Papagaios são admirados pela alta capacidade de imitar os sons humanos, mas uma característica verdadeiramente interessante que eles têm é o fato de os dedos terem uma disposição diferente dos pés de uma galinha, onde dois dedos – o segundo e o terceiro – são dispostos para frente e dois – o hálux (primeiro) e o quarto – são direcionados para trás. Papagaios são capazes de trepar em galhos, pegar alimento com os pés, utilizando-os como verdadeiras mãos, e levá-lo à boca.

Disponível em: <http://avesalagoas.blogspot.com>. Adaptado

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o tipo de pé do papagaio.

- A) Zigodáctilo
- B) Anisodáctilo
- C) Sindáctilo
- D) Pamprodáctilo

29. “Eu vou nas asas de um passarinho/eu vou nos beijos de um beija-flor”. Essa é parte da letra de uma música do grupo Timbalada. Como são as asas de um beija flor?

- A) Planadoras estreitas.
- B) De alta velocidade.
- C) Elípticas.
- D) Planadoras largas.

A Reserva Biológica do Atol das Rocas foi criada em 1979 e compreende o atol e as águas circundantes até a isóbata de 1.000m. É o único atol no Oceano Atlântico Sul e localiza-se a 260 km a NE de Natal, RN. Possui grande complexidade geomorfológica, com ambientes de laguna, poças de marés, canais, piscinas, cavernas, recifes e ilhas de material biotérmico. Mesmo após ter se tornado reserva, o atol sofre pressão da pesca ilegal, praticada por embarcações de pequeno porte, que utilizam redes de espera, linhas de fundo e pesca com compressor.

MORAES, F.C. *Espanjas das ilhas oceânicas brasileiras*. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2011.

30. Sobre a pesca ilegal, destacada no texto acima, assinale a alternativa correta.

- A) A delimitação de estoques pesqueiros não permite a realização de estimativas populacionais em peixes marinhos, mas proporcionam a adoção de medidas que levam ao manejo racional e à manutenção da exploração em níveis chamados de mínimo esforço sustentável.
- B) Como a pesca é de grande importância econômica e social, o estado de conservação dos recursos pesqueiros vem se estabilizando, independentemente de se caracterizar os estoques de cada uma das espécies exploradas comercialmente ou não.
- C) Localizar a região de origem de um determinado indivíduo é importante no combate à exploração ilegal do pescado, visto permitir a identificação da procedência dos animais apreendidos pela fiscalização, mas as unidades de manejo genéticas são prescindíveis nos planos de manejo e conservação.
- D) Um dos grandes problemas relacionados com as ameaças à biodiversidade é a exploração e o comércio ilegal de produtos e espécimes da fauna silvestre. Inibir essas atividades e elaborar um plano direcionado à inibição da pesca ilegal nas rotas onde ela ocorre é essencial para a conservação das espécies.

31. Todas as disciplinas que compõem a Biologia da Conservação são movidas pela necessidade de reduzir as taxas atuais de extinção e preservar a biodiversidade. Sendo assim, por que devemos conservar a biodiversidade? Quatro são as justificativas: valor econômico, serviços ambientais, valor estético e razões éticas. Assinale a alternativa que caracteriza corretamente uma das justificativas.

- A) Recursos biológicos constituem funções biológicas essenciais que beneficiam as pessoas, tais como a produção do oxigênio pelos organismos fotossintetizadores e a polinização das plantas cultivadas por insetos e outros polinizadores.
- B) Serviços ambientais incluem nossos alimentos industrializados: fibras processadas, como as do algodão e as da seda para a confecção de vestimentas; madeira de reflorestamento para a construção de casas, móveis, papel; ingredientes ativos derivados de plantas usados pela indústria farmacêutica.
- C) Pessoas apreciam plantas ornamentais e sentem prazer na companhia de seus animais de estimação. Também desfrutam do aprendizado sobre vida selvagem nas visitas aos zoológicos e jardins botânicos, assistindo a documentários ou fazendo ecoturismo.
- D) O ser humano tem o direito de explorar as espécies como ele julgar necessário, pois somos topo de cadeia e precisarmos de matéria-prima para a construção de moradias, fabrico de roupas e calçados, além de fazermos a seleção das plantas e animais que irão dar suporte à alimentação humana, levando espécies inferiores à extinção.

Ecossistemas que precisam de restauração têm sido degradados, transformados ou inteiramente destruídos por ação antrópica direta ou indireta. Consideram-se degradadas áreas que apresentam ausência ou diminuição da cobertura vegetal, deposição de lixo, mineração, processos erosivos, dentre outros. Existem vários passos a serem tomados para o desenvolvimento e o manejo de projetos de restauração ecológica e florestal de áreas degradadas, a exemplo de: identificar o local e o tipo de ecossistema a ser restaurado bem como o agente causador da degradação; e investigar se há necessidade de intervenções diretas para a restauração.

Disponível em: <http://ipam.org.br/cartilhas-ipam/recuperacao-de-areas-degradadas>.

32. Considerando o contexto do texto acima, assinale a alternativa que apresenta uma forma correta para a restauração de áreas degradadas.

- A) Na restauração pela sucessão secundária, é necessário apenas o abandono da área a ser restaurada para que esta se desenvolva com regeneração artificial, e, assim, sem necessidades de superar barreiras do tipo falta de simbioses, a exemplo de micorrizas e cianobactérias, como também de polinizadores e dispersores.
- B) Na regeneração natural, mesmo com a ausência ou a baixa disponibilidade de sementes para a colonização do local, não ocorre falha no recrutamento de plântulas e jovens e nem há predação de sementes e plântulas em função de um microclima favorável, tornando-a o modelo mais indicado para recuperar florestas.
- C) Os propágulos, ao serem diretamente lançados no local a ser restaurado, garantem o sucesso no emprego da técnica, pois independem de haver condições mínimas para que ocorra o recrutamento das plântulas e dos juvenis, bem como a manutenção das interações entre as espécies do ecossistema florestal.
- D) O plantio de mudas de espécies nativas de rápido crescimento, apesar de ser mais oneroso, apresenta alta eficácia na restauração por meio do sombreamento e, com o passar do tempo, proporciona o desenvolvimento de espécies vegetais de outros níveis de sucessão e a atração de animais frugívoros dispersores de sementes.

Peixes ameaçados de extinção são encontrados na Piscina do Amor, em Maceió

Três espécies ameaçadas de extinção foram identificadas por técnicos do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA-AL) e professores da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) durante ações de monitoramento na Piscina do Amor, localizada na enseada a Pajuçara, em Maceió. Antes comuns nos recifes alagoanos, o Mero, o Neon e o Grama Brasileiro, espécies encontradas pela equipe, foram pescados até a sua quase extinção dos recifes costeiros e piscinas naturais de todo o Brasil.

Disponível em: <https://www.ima.al.gov.br/peixes-ameacados-de-extincao-sao-encontrados-na-piscina-do-amor-em-maceio/> (adaptado).

33. São motivos implicados na extinção de peixes:

- 1) a pesca, em suas várias modalidades: apesar de os arrastos costeiros gerarem elevada captura incidental de peixes, especialmente de indivíduos jovens e com alto valor comercial, não contribui para a degradação dos substratos marinhos.
- 2) o turismo não ecológico, particularmente em ambientes recifais, é uma ameaça potencial, além de favorecer a degradação de ambientes costeiros, dos recifes de coral, dos bancos de vegetação subaquática e manguezais.
- 3) a poluição marinha por plásticos e materiais de pesca afeta uma ampla gama de organismos e tem efeitos danosos para os peixes. A poluição química por metais pesados, em áreas industrializadas da zona costeira, no entanto, não está relacionada à ocorrência de malformações em elasmobrânquios e crustáceos.
- 4) a intensa exploração pesqueira, desde o nível de subsistência até o industrial inclui aspectos particulares, como a caça submarina e a captura para o comércio aquarista e de medicina popular.

Estão corretos, apenas:

- A) 1 e 2.
- B) 2 e 3.
- C) 2 e 4.
- D) 3 e 4.

34. Leia o texto abaixo.

No Brasil, o mutum-de-alagoas (família Galinacea) faz parte de uma lista de 11 animais que foram extintos na natureza. Típico da Mata Atlântica de AL e PE, ele desapareceu com a diminuição do bioma. Os últimos três exemplares vistos na natureza foram recolhidos em 1979. O intuito era fazer a reprodução e tentar a reintrodução no futuro. Daqueles três, ao longo dos anos, foram gerados mais de 200 aves.

O Parque das Aves (RS), o primeiro a exibir a ave em cativeiro, abrigava 10 casais desde junho de 2015, mas considerou importante primeiramente reproduzi-las. Recentemente, ocorreu a geração de 22 filhotes. No acordo, com outras instituições que trabalham na conservação da ave, os primeiros exemplares seriam expostos à população de Alagoas, no Parque Pedro Nardele, onde será possível ver sete espécies de Mutuns, além da exposição de outras aves que ocorrem em Alagoas.



Fontes:

<https://sustentabilidade.estadao.com.br/blogs/ambiente-se/extinto-na-natureza-mutum-de-alagoas-sera-exibido-pela-1a-vez-em-cativeiro/>;
<https://www.ima.al.gov.br/parque-vai-permitir-que-populacao-conheca-o-mutum-de-alagoas/>

Sobre o mutum-de-alagoas, é correto afirmar que:

- A) a exibição da ave pode ajudar a evitar o desaparecimento de outras espécies por meio do esclarecimento à população sobre os principais fatores que contribuem para a extinção: perda de habitat, introdução de espécies, sobre-exploração e poluição.
- B) a ave vivia na Mata Atlântica de Alagoas e Pernambuco e foi extinta por causa da introdução dos galos e galinhas, que competiam pelos mesmos nichos ecológicos. Além disso, o seu ambiente foi dizimado para o plantio de cana-de-açúcar e soja.
- C) o endocruzamento e a perda da diversidade genética da ave são evitáveis em pequenas populações da espécie. Em curto prazo elas reduzem a reprodução e a sobrevivência, mas em longo prazo, aumentam a capacidade das populações evoluir em às mudanças ambientais.
- D) a volta da espécie para a natureza pode ser feita de forma imediata, pois os indivíduos são capazes de se alimentar sozinhos e se defenderem. Porém será preciso selecionar os animais mais aptos para encarar a vida livre, pois assim a população local naturalmente irá protegê-los.

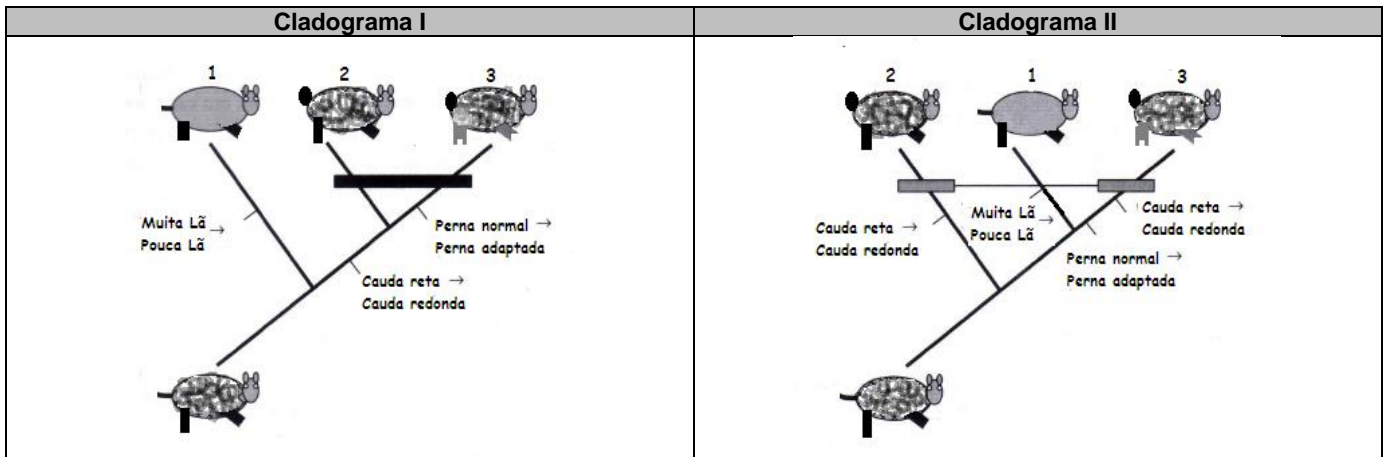
35. A Caatinga, bioma rico em diversidades, em produções florísticas, faunísticas, frutíferas, de plantas medicinais e madeiras, é como uma verdadeira farmácia viva na qual a maioria das espécies é destacada por inúmeras utilizações na medicina caseira e outras. Sobre as riquezas e belezuras da flora deste bioma, assinale a alternativa correta.

- A) Sabiá: *Miracrodouon urundeuva* - árvore da família Anacardiaceae, de porte mediano. A casca é escura, rugosa e rica em tanino, utilizada na indústria do curtume e como analgésico digestivo. As folhas são verdes e podem ser utilizadas no tratamento da gripe e pressão alta. A resina exudada dos troncos é utilizada no preparo da goma arábica. A madeira é dura, servindo para obras internas, vigas, estacas, lenha e carvão.
- B) Aroeira: *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth - árvore da família Anacardiaceae, de porte mediano, apresenta madeira dura. A casca é rica em tanino, utilizada na indústria do curtume. Na medicina popular, a casca é utilizada no tratamento das vias respiratórias e urinárias. As folhas, quando maduras, servem como forrageiras. A madeira serve para obras externas, vigas, construções rurais, estacas e carvão.
- C) Baraúna: *Schinopsis brasiliensis* Engl. - árvore da família Mimosaceae, de pequeno porte, o tronco apresenta acúleos que desaparecem com a idade. Cresce preferencialmente em solos profundos e férteis, podendo, a partir do terceiro ao quarto ano, fornecer madeira para estacas de cercas. A madeira também é utilizada para energia, como uma boa opção para a produção de lenha e carvão.
- D) Angico: *Anadenanthera macrocarpa* Benth, árvore da família Mimosaceae, com porte mediano, a casca é grossa e rugosa, rica em tanino. As folhas são tóxicas ao gado, mas fenadas ou secas com os ramos novos, são excelente forragem para bovinos, caprinos e ovinos; a resina exudada dos troncos é depurativa, adstringente, sendo utilizada na medicina caseira em infusão e em xarope.

36. A situação da Caatinga é catastrófica, explorada ao longo de séculos, de modo irregular e desordenado, esse bioma continua sendo o mais desconhecido do Brasil. Cientificamente tem-se avançado, mas poucas iniciativas políticas são voltadas para reconhecer sua fragilidade e realizar as propostas da sociedade civil que, de um lado, poderiam garantir a sua preservação e, de outro lado, poderiam garantir uma renda estável para a população humana. Mudar a percepção em relação à Caatinga, tendo em vista unicamente a Caatinga e sua população humana, encontrando soluções sustentáveis, estaremos beneficiando o bioma, os indivíduos e o Brasil. Sobre este aspecto, analise possíveis medidas para seu uso sustentável e assinale a alternativa incorreta.

- A) Ampliação das áreas protegidas no bioma, investindo de maneira forte na criação de Unidades de Conservação em áreas protegidas, visando preservar áreas sensíveis e frágeis, como topos de morros, encostas, áreas de nascentes na Caatinga para continuar garantindo a segurança hídrica; para que continue existindo água em um bioma onde o déficit hídrico e a escassez de água são grandes, porque quanto mais se desmata mais cresce a desertificação.
- B) Incentivo à educação ambiental é o suficiente para reverter o quadro de degradação do bioma, através do acesso ao conhecimento de tecnologias sustentáveis, que explorem a Caatinga de forma mais sustentável, no manejo das florestas, de espécies ou silvicultura, do plantio de espécies com valor econômico de árvores do bioma para o comércio, do desenvolvimento de atividades extrativistas como umbuzeiro, a exploração de abelhas nativas de forma racional, o investimento em artesanato, em que se explora a Caatinga com menos impactos e que possa gerar renda.
- C) Criação de políticas públicas voltadas a oferecer incentivos para quem protege, preserva, utiliza de forma racional e trabalhar a Caatinga com uma nova proposta, mais inteligente e contemporânea, de explorar os recursos sem exterminar as suas bases, na forma de incentivos financeiros, redução de impostos para propriedades que possuam manejo adequado da Caatinga.
- D) Criação de Unidades de Conservação com ampliação de áreas protegidas e incentivo ao ecoturismo, visando promover o desenvolvimento regional na Caatinga, dentro de uma lógica de zoneamento, onde existam áreas para a preservação, produção, pecuária e a possibilidade de desenvolver o potencial de cada uma, não esquecendo que algumas delas devem permanecer sendo preservadas para o bem da humanidade, para o equilíbrio do ecossistema e da manutenção das espécies.

37. Compare os dois cladogramas mostrando as possíveis relações filogenéticas durante a evolução entre três táxons hipotéticos, identificados como 1, 2 e 3.



Fonte: Pough, Janis; Heiser. A vida dos vertebrados. 4. ed. São Paulo :Atheneu Editora, 2008, pdf. (Adaptado)

Assinale a alternativa que utiliza corretamente as informações para decifrar os parentescos evolutivos dos três grupos de animais hipotéticos.

- A) A barra preta representa as duas origens independentes do mesmo estado de caráter derivado, que precisa ser assumido como ter ocorrido se a apomorfia não esteve presente no ancestral comum mais recente dos táxons 2 e 3. Assim, na evolução do táxon 1, a lã mais grossa é perdida.
- B) A barra clara mostra um caráter derivado compartilhado, ou seja, uma sinapomorfia da linhagem que inclui os táxons 2 + 3. Note que o tipo de perna ancestral ocorre somente no táxon 1 e a condição derivada da cauda (redonda) é encontrada nos táxons 2 e 3.
- C) A filogenia mais parcimoniosa é a filogenia que requer o menor número de modificações evolutivas e está representada pela primeira filogenia, no cladograma I, pois somente três modificações são necessárias para produzir os estados derivados dos caracteres: pouca lã, cauda redonda e perna adaptada.
- D) A segunda filogenia requer duas modificações evolutivas, assim ela é mais parcimoniosa do que a primeira filogenia considerada, pois qualquer modificação em uma estrutura é um evento improvável, assim a filogenia mais plausível é aquela que requer o menor número de modificações.

38. Leia o texto, a seguir.

Historicamente o peixe-boi marinho tem sido dividido em duas subespécies diferentes *Trichechus manatus latirostris* (na Flórida-EUA) e *Trichechus manatus manatus* (nas demais localidades). Estudos filogeográficos usando DNA mitocondrial identificaram a presença de três haplogrupos altamente diferenciados: 1 – Brasil e Guianas; 2 – Flórida e Grande Antilhas (Porto Rico e República Dominicana); 3 – Populações a oeste de Trinidad (Pequenas Antilhas e América Central); sendo a menor diversidade genética nos extremos da distribuição (Flórida e Brasil).

No Brasil, as análises filogenéticas para o peixe-boi amazônico *T. inunguis* indicam que esta linhagem se separou das espécies marinhas há pelo menos 500 mil anos e apresenta alta diversidade genética. De acordo com os estudos de filogeografia, o *T. inunguis* mostra sinal de expansão recente, provavelmente iniciada durante o Pleistoceno. Diferente do que ocorre para a população de peixe-boi marinho com tamanho atual estimado em 500 indivíduos e sujeita à hibridação com a espécie amazônica.

Fonte: FRANKHAM, R.; BALLOU, J.D.; BRISCOE D.A. Fundamentos de Genética da Conservação. Editora da SBG, 2008, 259pp.

Sobre isso é correto afirmar que:

- A) a menor diversidade genética nos extremos de distribuição é devido a colonização antiga destas áreas por indivíduos procedentes de latitudes maiores e sucessivos efeitos de fundador.
- B) a conservação de *T. inunguis*, apesar da recente expansão, encontra-se em situação crítica devido ao seu isolamento, quando comparada com a espécie marinha brasileira.
- C) a espécie *T. manatus manatus* por estar sujeita à hibridação com a espécie amazônica, poderá aumentar a sua diversidade genética e seu tamanho populacional recuperando sua estruturação genético-populacional.
- D) existe um *status* de conservação diferente para cada espécie de peixe-boi no Brasil, sugerindo estratégias de manejo diferenciadas para cada uma delas.

39. O texto destaca características de um bioma brasileiro. Leia para, a seguir, assinalar a alternativa correta.

É o segundo maior bioma da América do Sul, ocupa uma área de 2.036.448 km², cerca de 22% do território nacional. Neste espaço territorial encontram-se as nascentes das três maiores bacias hidrográficas da América do Sul (Amazônica/Tocantins, São Francisco e Prata), o que resulta em um elevado potencial aquífero e favorece a sua biodiversidade. Considerado como um *hotspots* mundiais de biodiversidade, apresenta abundância de espécies endêmicas. É reconhecido como a savana mais rica do mundo, abrigando 11.627 espécies de plantas nativas, além espécies de mamíferos, avifauna, peixes, répteis e anfíbios. É o refúgio das borboletas, das abelhas e dos cupins dos trópicos. Muitas populações sobrevivem de seus recursos naturais, incluindo etnias indígenas, ribeirinhos, babaçueiras, e comunidades quilombolas que, juntas, fazem parte do patrimônio histórico e cultural brasileiro, e detêm um conhecimento tradicional de sua biodiversidade. Mais de 10 tipos de frutos comestíveis são regularmente consumidos pela população local e vendidos nos centros urbanos, como os frutos do Pequi (*Caryocar brasiliense*), Buriti (*Mauritia flexuosa*) e Mangaba (*Hancornia speciosa*).

- A) Mata atlântica
- B) Caatinga
- C) Cerrado
- D) Pampa

40. Cada inventário é único e o tipo de inventário a ser utilizado vai depender de diversos fatores. A variação entre os tipos de inventário está relacionada principalmente ao trabalho de campo, mas também em relação aos cálculos, que devem ser observadas com muito rigor. No quadro abaixo, estabeleça a correta associação entre os tipos de inventários comuns no Brasil na primeira coluna com suas definições na segunda coluna.

Tipo de inventario	Definição / objetivos
1) Amostragem Casual Simples ()	Tem por objetivo verificar as mudanças que ocorrem em uma determinada população florestal, em um determinado espaço de tempo. São medições repetidas periodicamente, com uma estrutura de amostragem mais duradoura e que possibilita a remedição dos indivíduos ao longo do tempo através de unidades amostrais (parcelas) permanentes.
2) Amostragem sistemática ()	É utilizado para obter informações qualitativas e quantitativas sobre os recursos florestais e sobre áreas onde existe potencial florestal. É adotado em áreas pequenas, ou em áreas onde há a necessidade de se conhecer cada indivíduo arbóreo.
3) Censo ou inventário 100% ()	Consiste em selecionar as unidades amostrais através de um esquema preestabelecido de sistematização, visando cobrir a população em toda a sua extensão, obtendo-se um modelo uniforme.
4) Monitoramento ou inventário florestal contínuo ()	É utilizado quando é necessário dividir uma população heterogênea em partes, de tal modo que os valores da variável de interesse variem pouco de uma amostra para outra, possibilitando obter uma estimativa precisa da média de um estrato qualquer, por meio de uma pequena amostra desse grupo. Usa critérios, como: características topográficas, tipos florestais, espécies ou clones, espaçamento, volume, altura, idade, classe de sítio.
5) Amostragem Casual Estratificada ()	Consiste em um método básico de seleção probabilística em que, na seleção de uma amostra composta de n unidades de amostra, todas as possíveis combinações das n unidades teriam iguais oportunidades de serem selecionadas. A população florestal é considerada como única e inteiramente composta pela N unidades de amostra espaciais de áreas fixas, que a cobrem.

A sequência correta de cima para baixo, é:

- A) 5, 3, 2, 1, 4.
- B) 3, 5, 1, 4, 2.
- C) 1, 4, 3, 2, 5.
- D) 4, 2, 5, 3, 1.

41. Leia o texto do artigo 225 do Capítulo VI - Do Meio Ambiente da Constituição Federal do Brasil, de 1988.

Art. 225. – Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Assinale a alternativa que assegurar a CORRETA efetividade desse direito, incumbida ao Poder Público:

- A) Definir, nas maiores unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e supressão vedada, pois qualquer utilização pode comprometer a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.
- B) Exigir, na forma de acordo, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará de forma sigilosa, por se tratar das riquezas do país.
- C) Permitir a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, porém controlando a qualidade do produto e o meio ambiente.
- D) Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.
42. A Lei nº 12.727, de 2012 estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; dentre outros. O Capítulo II, Seção I trata da Delimitação das Áreas de Preservação Permanente. O Art. 4º considera como Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular. Marque a alternativa que apresenta a CORRETA largura mínima para os cursos d'água.
- A) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura.
- B) 80 (oitenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 100 (cem) metros de largura.
- C) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 500 (quinhentos) metros de largura.
- D) 600 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros.
43. O capítulo IX da Lei nº 12.727, de 2012, trata da proibição do uso de fogo e do controle dos incêndios. No Art. 38 é destacado ser proibido o uso de fogo na vegetação. Marque a alternativa que apresenta corretamente a situação de exceção.
- A) Em locais ou regiões cujas peculiaridades justifiquem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, mediante aprovação do órgão local ambiental competente do Município, para cada imóvel rural ou de forma regionalizada, visto que cada Prefeitura estabelecerá os critérios de monitoramento e controle.
- B) O emprego da queima controlada em Unidades de Conservação, em conformidade com o respectivo plano de manejo e mediante prévia aprovação do órgão gestor da Unidade de Conservação, visando ao manejo conservacionista da vegetação nativa, cujas características ecológicas estejam associadas evolutivamente à ocorrência do fogo.
- C) As atividades de pesquisa científica vinculada a escolas públicas devidamente aprovadas pela Gestora e realizada por professores em interdisciplinaridade e alunos, mediante prévia aprovação do órgão ambiental competente do Sisnama.
- D) As práticas de prevenção e combate aos incêndios e as de agricultura exercidas pelas populações indígenas ou nativas com grandes plantações comerciais, pois para esses é prescindível o licenciamento da atividade, embora precisem apresentar planejamento para comprovar o nexo de causalidade entre a ação do proprietário e o dano causado.
44. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) é gerido por diferentes órgãos com diferentes atribuições. Observe a tabela abaixo e marque a alternativa que faz a correta associação entre função do órgão, exemplo e sua(s) atribuição(ões).

	Função	Órgão	Atribuições
A)	Executora	CONAMA	Acompanhar a implementação do Sistema, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federal.
B)	Central	Ministério do Meio Ambiente	Coordenar o Sistema.
C)	Consultiva	IBAMA	Administrar as unidades de conservação estadual e municipal em suas esferas de ação.
D)	Deliberativa	Unidades de conservação	Auxiliar no manejo e regulamentação da visita pública as Unidades de Proteção Integral.

45. Leia o texto.



A LEI Nº 9.985, de 18 de Julho de 2000, Decreto Nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dá outras providências e estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, a exemplo da Reserva Madeira, criada pela Portaria nº 08/2010, possui uma área de 124,52 ha e está localizada no município de Junqueiro, AL.

Fonte adaptado <http://www.ima.al.gov.br/reserva-particular-do-patrimonio-natural-rppn/relacao-das-rppn-estaduais/reserva-madeiras/>

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o objetivo de uma reserva biológica.

- A) A preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.
 - B) A preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas, sendo de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.
 - C) Preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica. Pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.
 - D) Proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória. Pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.
46. Para os efeitos da Lei Nº 11.428 de 2006, consideram-se integrantes do Bioma Mata Atlântica formações florestais nativas e ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Assinale a alternativa que apresenta apenas integrantes válidos do Bioma Mata Atlântica.
- A) Floresta Ombrófila Densa; Floresta Estacional Decidual; Caatinga e Pantanal mato-grossense.
 - B) Floresta Ombrófila Mista ou Mata de Araucárias; Floresta pluvial serrana; Campos de latitude e Savana do Centro-oeste.
 - C) Floresta Ombrófila Aberta; Manguezais; Brejos interioranos e Enclaves florestais do Nordeste.
 - D) Floresta Estacional Semidecidual; Vegetações de Restingas; Pampas; Cerrado e Florestas de cocais da Bahia.
47. Art. 11 do Título II- Do regime jurídico geral do bioma Mata Atlântica da Lei Nº 11.428 de 2006, destaca que o corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica ficam vedados em algumas situações. Assinale a alternativa que apresenta a correta situação em relação à proibição do corte ou supressão da vegetação.
- A) Ao abrigar espécies da flora e da fauna silvestres ameaçadas de extinção, em território nacional ou em âmbito estadual, assim declaradas pela União ou pelos Estados, e a intervenção ou o parcelamento puserem em risco a sobrevivência dessas espécies.
 - B) Ao exercer a função de prevenção e controle de erosão de mananciais, além de proteger o entorno das plantações de cultivo de subsistência das populações nativas, mesmo mediante anuência prévia do órgão ambiental municipal competente fundamentada em parecer técnico.
 - C) Ao formar corredores entre remanescentes de vegetação arbustiva em estágio primário de regeneração, desde que o estado não possua conselho de meio ambiente, com caráter deliberativo e plano diretor.
 - D) Ao possuir excepcional valor paisagístico e econômico, reconhecido pelos órgãos consultivos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA.

48. O Conselho Nacional do Meio Ambiente publicou a Resolução CONAMA Nº 4, de 1994, em seu Art. 3º, que define os estágios em regeneração da vegetação secundária a que se refere o artigo 6º do Decreto no 750/93, define “Vegetação secundária ou em regeneração”. O quadro abaixo exhibe as características de uma etapa.

“a) Nesse estágio a área basal média é de até 15,00 m² /ha; b) Fisionomia arbórea e arbustiva predominando sobre a herbácea podendo constituir estratos diferenciados; altura total média de até 12 m; c) Cobertura arbórea variando de aberta a fechada, com ocorrência eventual de indivíduos emergentes; d) Distribuição diamétrica apresentando amplitude moderada, com predomínio dos pequenos diâmetros: DAP médio de até 15 cm; e) Epífitas aparecendo com maior número de indivíduos e espécies em relação ao estágio inicial, sendo mais abundantes na floresta ombrófila; f) Trepadeiras, quando presentes, são predominantemente lenhosas; g) Serapilheira presente, variando de espessura, de acordo com as estações do ano e a localização; h) Diversidade biológica significativa; i) Subosque presente; j) Espécies indicadoras.”

Sobre as características desta etapa, assinale a alternativa correta.

- A) Estágio inicial de regeneração
 B) Estágio avançado de regeneração
 C) Estágio médio de regeneração
 D) Estágio final de regeneração
49. A Resolução CONAMA Nº 417, de 2009, dispõe sobre parâmetros básicos para definição de vegetação primária e dos estágios sucessionais secundários da vegetação de Restinga na Mata Atlântica, visando estabelecer critérios a fim de orientar o licenciamento e outros procedimentos administrativos relativos à autorização de atividades nessas áreas. Observe a tabela, a seguir.

Nº	Definição
1)	Vegetação de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e de espécies.
2)	Vegetação resultante dos processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais, podendo ocorrer espécies remanescentes da vegetação primária.
3)	O conjunto de comunidades vegetais, distribuídas em mosaico, associado aos depósitos arenosos costeiros quaternários e aos ambientes rochosos litorâneos – também consideradas comunidades edáficas – por dependerem mais da natureza do solo do que do clima.
4)	Vegetação densa com fisionomia arbórea, estratos arbustivos e herbáceos geralmente desenvolvidos e acúmulo de serapilheira, comportando também epífitos e trepadeiras.
5)	Vegetação que ocorre ainda sobre os depósitos arenosos costeiros recentes, geralmente em substratos mais secos, sendo possível ocorrer sedimentos com granulometria variada, podendo estar em contato e apresentar grande similaridade com a tipologia vegetal adjacente, porém com padrão de regeneração diferente.

Assinale a alternativa que associa CORRETAMENTE definição e tipo de vegetação.

- A) 1 - Vegetação Primária, 2 - Vegetação Secundária ou em Regeneração, 3 - Vegetação de Restinga, 5 - Transição entre Vegetação de Restinga e outras Tipologias Vegetacionais.
 B) 1 - Vegetação Secundária ou em Regeneração, 3 - Transição entre Vegetação de Restinga e outras Tipologias Vegetacionais, 5 - Vegetação Herbácea de Restinga, 4 - Vegetação Arbórea de Restinga.
 C) 2 - Vegetação de Restinga, 3 - Vegetação Arbórea de Restinga, 4 - Vegetação Subarbustiva de Restinga, 5 - Transição entre Vegetação de Restinga e outras Tipologias Vegetacionais.
 D) 3 - Vegetação Herbácea e Subarbustiva de Restinga, 4 - Vegetação Arbustiva de Restinga, 2 - Vegetação Subarbórea de Restinga, 1 - Vegetação Secundária ou em Regeneração.

50. A Resolução CONAMA Nº 417, de 2009 apresenta a vegetação primária e secundária nos distintos estágios de regeneração das fitofisionomias de Restinga. Analise o quadro a seguir, sobre a Transição Floresta de Restinga-Floresta Ombrófila Densa, e seus estágios de regeneração:

I	II	III	IV
1. Fisionomia arbórea. 2. Predominância do estrato arbóreo. 3. Árvores com até 13m de altura. 4. Presença expressiva de epífitas. 5. Ocorrência de trepadeiras com riqueza de espécies 6. Presença de serapilheira em camada espessa. 7. Presença de estratificação com sub-bosque desenvolvido.	1. Fisionomia arbórea predominante com dossel fechado. 2. Estratos arbustivos e herbáceos bem desenvolvidos e diversificados. 3. Árvores com altura variando entre 12 e 18m. 4. Presença de epífitas com grande riqueza de espécies. 5. Presença de trepadeiras com grande riqueza de espécies. 6. Presença de serapilheira e espessa camada de húmus.	1. Fisionomia arbustivo-arbórea. 2. Predominância dos estratos arbustivo e arbóreo. 3. Árvores com até 10m de altura. 4. Epifitismo presente com maior diversidade de espécies. 5. Presença de trepadeiras, predominantemente herbáceas; 6. Presença de serapilheira em camada fina. 7. Sub-bosque em desenvolvimento.	1. Fisionomia herbáceo-arbustiva. 2. Predominância dos estratos herbáceo e arbustivo. 3. Arbustos e arvoretas com até 5m de altura. 4. Ausência de epífitas, ou ocorrência com baixa riqueza de espécies e de indivíduos. 5. Ausência de trepadeiras. 6. Serapilheira ausente ou em camada fina. 7. Sub-bosque ausente.

Os estágios I, II, III e IV se referem, respectivamente a:

- A) Estágio Primário, Estágio inicial de regeneração, Estágio médio de regeneração e Estágio avançado de regeneração.
 B) Estágio inicial de regeneração, Estágio médio de regeneração, Estágio avançado de regeneração e Estágio Primário.
 C) Estágio médio de regeneração, Estágio avançado de regeneração, Estágio Primário e Estágio médio de regeneração.
 D) Estágio avançado de regeneração, Estágio Primário, Estágio médio de regeneração e Estágio inicial de regeneração.
51. “O Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 48 do Decreto n.º 88.351, de 1º de junho de 1983, para efetivo exercício das responsabilidades que lhe são atribuídas pelo artigo 18 do mesmo decreto, e considerando a necessidade de se estabelecerem as definições, das responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente”. Baseado nesse decreto, assinale a alternativa correta quanto a alguns itens que o RIMA deve conter.
- A) A síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambiental; A descrição dos prováveis impactos ambientais da implantação e operação da atividade, considerando suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação; A caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, a hipótese de sua não realização; as medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderam ser evitados.
 B) O diagnóstico ambiental da área de influência do projeto com completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando: o meio físico, o meio biológico e os ecossistemas naturais e o meio sócio-econômico.
 C) A análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.
 D) A definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas; elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento, os impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados.

- 52.** A Resolução CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986, e o Conselho Nacional do Meio Ambiente - IBAMA, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 48 do Decreto nº 88.351, de 1º de junho de 1983, para efetivo exercício das responsabilidades que lhe são atribuídas pelo artigo 18 do mesmo decreto, e considerando a necessidade de se estabelecerem as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Baseado nesta resolução assinale a alternativa correta sobre o estudo de impacto ambiental:
- A) Deve ser realizado por um responsável técnico, de nível superior habilitado ou por uma equipe multidisciplinar, dependente diretamente do proponente do projeto e que será responsável tecnicamente pelos resultados apresentados.
 - B) Se feito por equipe multidisciplinar, a responsabilidade de cada membro da equipe multidisciplinar ou a equipe como um todo (sendo ou não pessoa jurídica), depende da prova da culpa.
 - C) A conduta dolosa dos membros da equipe multidisciplinar poderá configurar o crime de falsidade ideológica, sendo a pena de reclusão de 01 a 05 anos e multa se o documento for público, e reclusão de 01 a 03 anos e multa se o documento for particular.
 - D) É um documento particular, caso seja elaborado por particulares, ou público se for elaborado por órgão público, sendo a pena por falsificação na elaboração do EIA, omissiva ou ativa, é referente a de documento público.
- 53.** O Conselho Nacional do Meio Ambiente publicou a resolução- CONAMA nº 237, de 1997, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Para efeito desta Resolução foram adotadas algumas definições. Leia a definição em destaque.

Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Assinale a alternativa que mostra corretamente ao que ela se refere:

- A) Estudo Ambiental
 - B) Impacto Ambiental Regional
 - C) Licença Ambiental
 - D) Licenciamento Ambiental
- 54.** Dentre as atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental (Resolução CONAMA nº 237, de 1997) estão a extração e tratamento de minerais, como na lavra garimpeira, na lavra subterrânea ou a céu aberto, inclusive de aluvião com ou sem beneficiamento e na perfuração de poços e produção de petróleo e gás natural. Sobre licenciamento ambiental, licenças, impactos e estudos necessários para o processo assinale a alternativa correta.
- A) A licença ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio, dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA), ao qual dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação.
 - B) Compete ao IBAMA, órgão deliberativo do SISNAMA, encaminhar o licenciamento ambiental e o exame técnico aos órgãos ambientais dos Estados e Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como o parecer obrigatório dos demais órgãos competentes da União, envolvidos no procedimento de avaliação de impacto ambiental.
 - C) As licenças ambientais poderão ser expedidas pelo Poder Público, no exercício de sua competência de controle. Assim, a Licença de Instalação - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças prévia e de operação, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para sua implementação.
 - D) Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados às expensas do Estado, por profissionais habilitados, que serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais. O não cumprimento dos prazos em atender à solicitação de esclarecimentos e complementações sujeitará no arquivamento do pedido de licença e impedirá a apresentação de novo requerimento de licença.

55. IMA e IBAMA realizam operação para regularizar a criação amadora de pássaros: As afirmativas abaixo, se referem ao anilhamento de aves, segundo o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, resolução nº 487, de 15 de maio de 2018, capítulo I, da marcação Art. 6º e 10º. Sobre isto, analise-as as proposições abaixo.

- 1) Anilha com trava para os filhotes de aves nascidos em cativeiro e anilha fechada para aves adultas apreendidas, entregues espontaneamente ou resgatadas quando depositadas por órgão ambiental.
- 2) Dispositivo antiadulteração e dispositivo antifalsificação.
- 3) Marca d'água, de posicionamento determinado, com o logotipo oficial definido conforme cada órgãos ambientais, gravado em traço com espessura menor que o do código.
- 4) Grafia específica e exclusiva para cada série produzida.
- 5) Codificação que identifique individualmente cada espécime, conforme o Anexo II e para a criação de passeriformes com finalidade amadora conforme o Anexo III.

Estão corretas, apenas:

- A) 1 e 3.
- B) 2, 3 e 5.
- C) 2, 4 e 5.
- D) 1 e 5.

56. A resolução nº 457, de 25 de junho de 2013, dispõe sobre o depósito e a guarda provisórios de animais silvestres apreendidos ou resgatados pelos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente, como também oriundos de entrega espontânea, quando houver justificada impossibilidade das destinações previstas no §1º do art. 25, da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências. Capítulo III do termo de depósito de animais silvestres (TDAS). Sobre TDAS, assinale a alternativa correta.

- A) É pessoal e intransferível e poderá ser concedido, no mesmo endereço, para mais de um CPF/CNPJ e, no máximo, para 20 (dez) animais.
- B) Em caso de morte, extinção ou impedimento do depositário o órgão ambiental não precisa ser comunicado ou se desejar no prazo de 60 dias.
- C) Havendo desistência, a manutenção do animal deverá ser garantida, às expensas do detentor do TDAS, até nova realocação pelo órgão ambiental.
- D) o TDAS é concedido apenas pelo órgão ambiental estadual.

57. A Resolução CONAMA , Nº 457, de 25 de junho de 2013, em seu Capítulo I, Art. 2º: adota algumas definições, como as listadas abaixo. Analise-as e assinale a alternativa correta.

- A) Animal apreendido é aquele animal silvestre oriundo de guarda ou posse ilegal, cujo acusado foi flagrado durante ação policial ou fiscalizatória com a lavratura do respectivo termo.
- B) Animal resgatado é aquele animal silvestre recolhido, que estava sob guarda ou posse de pessoa que, antes da abordagem policial ou fiscalizatória, acionou o poder público visando a entrega do espécime.
- C) Animal oriundo de entrega espontânea é aquele animal sem identificação de guarda ou posse, que requer tratamento, cuidados ou realocação, para sua salvaguarda ou da população.
- D) Transporte de animal silvestre é conduzir o espécime fora do local destinado à guarda ou ao depósito.

58. Sobre o depósito e a guarda provisórios de animais silvestres apreendidos ou resgatados pelos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente analise as afirmativas. De acordo com a Resolução CONAMA Nº 457, de 25 de junho de 2013, em seu anexo I, Cláusula Terceira - das obrigações, o depositário obrigar-se-á a:

- 1) Guardar e dispensar os cuidados necessários ao bem-estar do espécime, de acordo com as características da espécie e conforme suas condições individuais;
- 2) Transportar ou dar outra destinação ao espécime, inclusive em relação ao endereço de seu depósito, salvo portando autorização expressa do órgão ambiental competente, ou em cumprimento de ordem judicial, excluídas as hipóteses de caso fortuito e de força maior, devidamente comprovadas, que deverão ser comunicadas no prazo de 05 (cinco) dias úteis ao órgão ambiental competente, a contar do dia da ocorrência do fato.
- 3) Arcar com todas as despesas feitas com o espécime, inclusive com prejuízos que porventura resultem do depósito, sem direito à indenização pelo órgão ambiental competente.
- 4) Utilizar o espécime em exposição pública.
- 5) Encaminhar anualmente ao órgão ambiental competente atestado de saúde veterinária.
- 6) Permitir a reprodução dos animais depositados.

Estão corretas, apenas:

- A) 1 e 2.
- B) 1, 3 e 5.
- C) 2, 3 e 4.
- D) 4, 5 e 6.

59. Com a missão de proteger a biodiversidade do Brasil, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) lança mão de três ferramentas integradas: avaliação do risco de extinção das espécies, identificação de cenários de vulnerabilidade e dos Planos de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção, os PANs. Os PANs são pactos com a sociedade; através dos quais o ICMBio se responsabiliza pela conservação das espécies. Tomando como base a metodologia adotada pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) – que subdivide a fauna ameaçada em três categorias: Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EN) e Vulnerável (VU) –, os documentos são elaborados com o objetivo de melhorar o estado de conservação das espécies em um horizonte temporal de cinco anos. Alguns resultados obtidos ao longo dos anos dessas ações foram exitosos, no sentido de melhorar o estado de preservação de espécies. Assinale o correto

- A) Bacurau-de-rabo-branco: *Hydropsalis candicans* – passou da categoria Vulnerável para Em Perigo.
- B) Arara-azul-de-lear: *Nodorhynchus leari* Bonaparte: passou da categoria Criticamente em perigo para em perigo.
- C) Mico-leão-preto: *Leontopithecus chrysopygus* - passou da categoria Criticamente em Perigo para Vulnerável.
- D) Peixe-boi-marinho: *Trichechus manatus* Linnaeus - passou da categoria Criticamente em perigo para Vulnerável.

60. A Matriz de Planejamento Estratégico da Unidade de Conservação (UC), baseada na análise de fortalezas, oportunidades, fraquezas e ameaças é uma ferramenta metodológica utilizada para analisar a situação geral da APA Costa dos Corais, Tamandaré, PE, de suas potencialidades e fragilidades, de uma forma rápida e sintética, considerando os fatores, tanto internos como externos, que fortalecem ou dificultam o cumprimento dos objetivos de criação da Unidade de Conservação. Abaixo algumas ameaças identificadas com propostas de ação. Analise-as proposições abaixo.

- 1) Analfabetismo ambiental das comunidades locais e baixa capacidade de organização social e institucional/ Ação: implementação efetiva da gestão participativa da APA, por meio do seu Conselho Consultivo e de programas de educação ambiental e comunicação.
- 2) As atividades econômicas realizadas apresentam uma sustentabilidade ambiental/ Ação: ampliar alternativas de desenvolvimento sustentável na APA, incluindo também a organização do turismo, que é não é de forma predatória.
- 3) A pesca predatória e desorganização do setor pesqueiro, com o aumento do fluxo de grandes embarcações pesqueiras oriundas de outras regiões/ Ação: disciplinamento das atividades de pesca, aumentando a fiscalização e incentivando a organização dos setores envolvidos.
- 4) A poluição por efluentes industriais oriundos de portos, usinas, indústrias; esgotos domésticos são problemas que afetam indiretamente os recursos hídricos e as águas marinhas da região/ Ação: educação ambiental.

Estão corretas:

- A) 1 e 2.
- B) 2 e 4.
- C) 2 e 3.
- D) 1 e 3.