



**GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO**  
**(EDITAL Nº 001/2022)**  
**EDUCAÇÃO**

**PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL**  
**BIOLOGIA**  
**TIPO 1 – BRANCA**



**SUA PROVA**

- Além deste caderno contendo **60 (sessenta)** questões objetivas e **1 (uma)** questão discursiva, você receberá do fiscal de prova o cartão-resposta e uma folha de textos destinada à resposta definitiva da questão discursiva.



**TEMPO**

- Você dispõe de **4 (quatro) horas** para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação do cartão-resposta e preenchimento da folha de textos definitivos.
- **2 (duas) horas** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de prova.
- A partir dos **30 minutos** anteriores ao término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de provas**.



**NÃO SERÁ PERMITIDO**

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova.
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala.
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



**INFORMAÇÕES GERAIS**

- Verifique se seu caderno de provas está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências.
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o cartão-resposta e a folha de textos definitivos.
- Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul.
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s).
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de provas. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo **diferente** do impresso em seu cartão-resposta, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento do seu cartão-resposta e da folha de textos definitivos. O preenchimento é de sua responsabilidade e **não** será permitida a troca do cartão-resposta e da folha de textos definitivos em caso de erro do candidato.
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão-resposta e na folha de textos definitivos.
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença.
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.
- **Boa sorte!**



## Língua Portuguesa

1

Uma das marcas da textualidade é a coerência. Entre as frases abaixo, assinale aquela que se mostra **incoerente**.

- (A) O caminho que desce e o caminho que sobe são os mesmos.
- (B) Há coisas que são tão sérias, que você tem que rir delas.
- (C) Se o mundo fosse bom, o dono morava nele.
- (D) Eu não creio em Deus, mas tenho medo dele.
- (E) O problema com as crianças é que elas não são retornáveis.

2

Nas frases abaixo, foi empregada a preposição COM, com valor nocional.

Assinale a frase cujo valor semântico da preposição está corretamente indicado.

- (A) Ler um livro, para mim, é ausentar-me com o autor / modo.
- (B) O livro é um pássaro com mais de cem asas para voar / companhia.
- (C) Decidi sair do jogo enquanto estou com a bola, em vez de esperar que ela me escape / estado.
- (D) Quando você possuiu um livro com mente e espírito, você enriqueceu / tempo.
- (E) Fotografe com a cabeça e não só com a câmera: seja repórter 24h por dia / matéria.

3

Entre as opções abaixo, assinale aquela em que o aumentativo sublinhado perdeu o valor de aumentativo, designando uma outra realidade.

- (A) O entregador tocou a campainha e ficou esperando no portão.
- (B) O fazendeiro tinha um cachorrão para vigiar a plantação.
- (C) O panelão da feijoada já estava sobre o fogão.
- (D) O apartamento tinha um varandão na frente.
- (E) Na parte de trás, havia um terrenão para o plantio de frutas.

4

Todas as frases abaixo foram reescritas após um deslocamento de termos, com a finalidade de criar-se um pleonasmo.

Assinale a opção em que essa modificação foi feita de forma adequada.

- (A) Quem não está comigo está contra mim / Está contra mim aquele que não está comigo.
- (B) Aceite meu conselho. Eu não o uso mesmo / Meu conselho, aceite-o. Eu não o uso mesmo.
- (C) Os amigos são como os táxis, quando faz mau tempo, escasseiam / Escasseiam os amigos quando faz mau tempo, como os táxis.
- (D) A amizade é um comércio desinteressado entre amigos / A amizade, entre amigos, é um comércio desinteressado.
- (E) Escreva na areia as falhas de teu amigo / As falhas de teu amigo, escreva-lhes na areia.

5

Assinale a frase em que a troca de posição dos termos sublinhados **modifica** o sentido original da frase.

- (A) As principais ameaças nessa vida são as pessoas que querem mudar tudo.
- (B) A dificuldade reside não nas novas ideias, mas em escapar das velhas.
- (C) A mais curta distância entre dois pontos está sob construção.
- (D) Trabalho duro e uma atitude apropriada preparam você para os golpes de sorte.
- (E) O preço da liberdade é a eterna vigilância.

6

Assinale a frase abaixo que exemplifica uma interrogação direta e não uma interrogação indireta ou retórica.

- (A) Quem pode orgulhar-se de nunca se ter enganado?
- (B) Já não te disse isso antes?
- (C) Quem virá à festa?
- (D) O senhor pode andar mais depressa?
- (E) Você pode me dar licença?

7

Em todas as opções abaixo há uma oração reduzida de infinitivo, que foi modificada, respectivamente, para uma oração desenvolvida e, a seguir, para uma estrutura nominal.

Assinale a opção em que houve **erro** numa dessas modificações.

- (A) Poucas palavras têm o poder de “meu” para afastar as pessoas / Poucas palavras têm o poder de “meu” para que afaste as pessoas / Poucas palavras têm o poder de “meu” para o afastamento das pessoas.
- (B) Algumas pessoas estão vivas apenas porque é ilegal matá-las / Algumas pessoas estão vivas apenas porque é ilegal que as matem / Algumas pessoas estão vivas apenas porque é ilegal a sua morte.
- (C) A boa educação consiste em ocultar o alto conceito que temos a nosso respeito / A boa educação consiste em que se oculte o alto conceito que temos a nosso respeito / A boa educação consiste no ocultamento do alto conceito que temos a nosso respeito.
- (D) Nunca acreditei em nada até ser oficialmente negado / Nunca acreditei em nada até que fosse oficialmente negado / Nunca acreditei em nada até a negação oficial.
- (E) Chamávamos de céticos aqueles que tinham ilusões diferentes das nossas sem nos preocupar em saber se eles tinham outras / Chamávamos de céticos aqueles que tinham ilusões diferentes das nossas sem que nos preocupemos em saber se eles tinham outras / Chamávamos de céticos aqueles que tinham ilusões diferentes das nossas sem a preocupação de saber se eles tinham outras.

8

Em todas as opções abaixo, há um termo ou segmento sublinhado; assinale a opção em que esse termo ou segmento **não** mostra duplicidade de sentido em referência ao conteúdo da frase.

- (A) Não há nenhum futuro em viagem no tempo.
- (B) Não ligue para os problemas da vida, pois eles não têm telefone.
- (C) O futuro é apenas outro nome para um presente que ainda não desembulhamos.
- (D) Tempo é um oceano, mas ele termina na costa.
- (E) O governo não devia preocupar-se com o meio ambiente, mas com o ambiente inteiro.

9

Na frase “Não se deliberam sentimentos; ama-se ou aborrece-se, conforme o coração quer”, as três formas do vocábulo SE são respectivamente classificadas como

- (A) pronome apassivador / indeterminador do sujeito / indeterminador do sujeito.
- (B) pronome apassivador / pronome apassivador / pronome apassivador.
- (C) indeterminador do sujeito / indeterminador do sujeito / indeterminador do sujeito.
- (D) pronome reflexivo / pronome apassivador / indeterminador do sujeito.
- (E) pronome apassivador / pronome reflexivo / pronome reflexivo.

10

Em todas as frases abaixo há comparações; assinale a opção em que a comparação estabelecida **não** está explicada.

- (A) Os homens são como os livros, muitas vezes são apreciados tarde em demasia.
- (B) Homens são como traduções. Os bonitos não são fiéis. E os fiéis não são bonitos.
- (C) Os homens mais felizes, assim como as nações mais felizes, não têm história.
- (D) Os homens, como sonho, nunca são como imaginamos.
- (E) Como Miss América, meu objetivo é trazer a paz para o mundo inteiro.

## Legislação Educacional

11

Com base na Lei nº 9.394/96, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, as seguintes afirmativas acerca da educação básica estão corretas, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.
- (B) São objetivos precípuos da educação básica a alfabetização plena e a formação de leitores.
- (C) A escola poderá reclassificar os alunos tendo como base as normas curriculares gerais, exceto quando se tratar de transferências entre estabelecimentos situados no País e no exterior.
- (D) A carga horária mínima anual será de oitocentas horas para o ensino fundamental e para o ensino médio, distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.
- (E) Nos estabelecimentos que adotam a progressão regular por série, o regimento escolar pode admitir formas de progressão parcial, desde que preservada a sequência do currículo, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.

12

Avalie, com base na Lei nº 9.394/96, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, se o ensino será ministrado, entre outros, nos seguintes princípios:

- I. Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais.
- II. Valorização do profissional da educação escolar.
- III. Valorização da experiência extraescolar.
- IV. Consideração com a diversidade étnico-racial.

Estão corretos:

- (A) I e II, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) I, II e III, apenas.
- (D) II, III e IV, apenas.
- (E) I, II, III e IV.

13

Avalie, com base no Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA – Lei nº 8.069/90, se as afirmativas a seguir são falsas (F) ou verdadeiras (V).

- ( ) A Lei nº 8.069/90 dispõe sobre a proteção integral à criança e parcial ao adolescente.
- ( ) Considera-se criança, para os efeitos da Lei nº 8.069/90, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.
- ( ) A criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V, V e V.
- (B) F, V e V.
- (C) V, F e F.
- (D) F, V e F.
- (E) F, F e F.

14

Com base na Lei nº 9.394/96, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá as seguintes finalidades, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) A consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos.
- (B) A preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores.
- (C) O aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.
- (D) A compreensão dos vínculos de família e dos laços de convivência humana.
- (E) A compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

15

“Art. 15. A criança e o adolescente têm direito à liberdade, ao respeito e à dignidade como pessoas humanas em processo de desenvolvimento e como sujeitos de direitos civis, humanos e sociais garantidos na Constituição e nas leis”.

(Estatuto da Criança e do Adolescente)

Avalie se o direito à liberdade compreende, entre outros, os seguintes aspectos:

- I. Ir, vir e estar, sem restrições legais ou impostas, nos logradouros públicos e espaços comunitários.
- II. Opinião e expressão.
- III. Brincar, praticar esportes e divertir-se.
- IV. Buscar refúgio, auxílio e orientação.

Estão corretos os itens:

- (A) I e II, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) II, III e IV, apenas.
- (D) I, II e III, apenas.
- (E) I, II, III e IV.

16

De acordo com o Plano Nacional da Educação em Direitos Humanos, a educação em direitos humanos é compreendida como um processo sistemático e multidimensional que orienta a formação do sujeito de direitos, articulando as seguintes dimensões, à exceção de uma, que está errada. Assinale-a.

- (A) Apreensão de conhecimentos historicamente construídos sobre direitos humanos e a sua relação com os contextos internacional, nacional e local.
- (B) Afirmção de valores, atitudes e práticas sociais que expressem a cultura dos direitos humanos em todos os espaços da sociedade.
- (C) Formação de uma consciência cidadã capaz de se fazer presente em níveis cognitivo, social, ético e político.
- (D) Desenvolvimento de processos metodológicos exclusivistas e de construção individualizada, que usam linguagens e materiais didáticos descontextualizados.
- (E) Fortalecimento de práticas individuais e sociais que gerem ações e instrumentos em favor da promoção, da proteção e da defesa dos direitos humanos, bem como da reparação das violações.

17

Com base no Art. 3º da Lei 0949/2005, avalie se a carreira dos profissionais da educação básica da Rede Pública Estadual de Ensino objetiva:

- I. A profissionalização e valorização do servidor.
- II. A melhoria do desempenho e da qualidade dos serviços de educação prestados ao conjunto da população do Estado do Amapá.
- III. A fixação de padrões e critérios de desenvolvimento funcional para as carreiras que compõem o Quadro de Pessoal dos Profissionais da Educação Básica Pública, de modo a reconhecer a qualificação profissional.
- IV. A implementação de política de pessoal, com vistas a promover o desempenho profissional, a motivação, a qualidade da educação, a eficiência, e a valorização do servidor pelo tempo de serviço.
- V. O comprometimento do profissional da Educação Básica Pública.

Estão corretos os itens:

- (A) I, III e V, apenas.
- (B) II, IV e V, apenas.
- (C) I, II e III, apenas.
- (D) II, III e IV, apenas.
- (E) I, II, III, IV e V.

18

Avalie se a Lei 0949/2005 prevê, entre outros, os seguintes direitos especiais dos profissionais da educação:

- I. Efetiva qualificação permanente, garantida pelo Estado, mediante cursos, estágios, aperfeiçoamento, especialização e atualização técnico-pedagógica sem prejuízo da sua remuneração.
- II. Dispor no ambiente de trabalho de instalações adequadas e ter a seu alcance informações educacionais, bibliotecas atualizadas, material didático, técnico-pedagógico e outros instrumentos em quantidade suficiente e apropriada, bem como contar com assessoria pedagógica que auxilie e estimule a melhoria do seu desempenho profissional e ampliação dos seus conhecimentos.
- III. Liberdade na escolha dos conteúdos e processos didáticos de acordo com a proposta pedagógica das escolas e orientação curricular do sistema estadual de ensino.
- IV. Ser defendido pela direção do estabelecimento de ensino, se ela assim entender pertinente, quando, no regular exercício de suas atividades, for agredido moralmente no ambiente de trabalho.

Estão corretos os itens

- (A) I e II, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) I, II e III, apenas.
- (D) II, III e IV, apenas.
- (E) I, II, III e IV.

19

Avalie, com base no Art. 37 da Lei estadual nº 0066/1993 (RJU), se as seguintes afirmativas acerca do estágio probatório estão corretas:

- I. Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo em provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de vinte e quatro meses, durante o qual a sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para desempenho do cargo.
- II. No estágio probatório, serão observados os seguintes fatores: assiduidade; disciplina; capacidade de iniciativa; produtividade; responsabilidade.
- III. O servidor não aprovado no estágio probatório será exonerado ou, se estável, reconduzido ao cargo anteriormente ocupado.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

20

De acordo com o Art. 53 da Lei estadual nº 0949/2005, que trata dos deveres especiais dos profissionais da educação, no desempenho das atividades que lhe são próprias, o profissional da educação deverá agir de modo a concorrer para os objetivos a seguir, **à exceção de um**. Assinale-o.

- (A) A diluição do sentimento de nacionalidade.
- (B) O resgate e a preservação do patrimônio cultural, artístico, popular e ambiental.
- (C) A vivência e convivência em função das ideias da comunidade.
- (D) Promover o desenvolvimento do senso crítico e da consciência política do aluno.
- (E) Respeitar o aluno como sujeito do processo educacional e comprometer-se com a eficiência de seu aprendizado.

## História do Amapá

21

A região fronteira entre a Guiana Francesa e o Amapá tem um histórico marcado por disputas territoriais, que foram enfrentadas em tratados como o Provisional (1700), Utrecht (1713) e Berna (1900), com soluções diferentes a cada vez, ora optando-se pela condição de neutralidade, ora pela condição de separação.

Assinale a opção que identifica corretamente a condição do Tratado Provisional.

- (A) Condição fronteira de separação, ao redistribuir as terras à revelia dos interesses dos países litigiosos.
- (B) Condição fronteira de neutralidade, ao proibir o uso do território pelos dois países.
- (C) Condição fronteira de separação, ao estabelecer limites territoriais específicos entre os dois países.
- (D) Condição fronteira de neutralidade, ao definir as terras em disputa como área internacional.
- (E) Condição fronteira de separação, ao promover a divisão das terras por tempo de posse.

22

Leia a carta do rei de Portugal de 21 de dezembro de 1686, ao então governador do Maranhão:

*“Vos valereis ao mesmo tempo dos Missionários Capuchos de Santo Antônio, que têm as Missões do Cabo do Norte, e dos Padres da Companhia de Jesus, que forem mais a propósito a este fim, avisando-os da minha parte do que devem fazer, para se conservar sem desconfiança a sujeição dos índios das Aldeias, e se tratar e ajustar com segurança e paz e amizade do Gentio que não estiver domesticado. Com o cuidado destes Missionários podereis conseguir que os Missionários franceses não adquiram a prática dos Aruazes [Aruã], e que os Índios não busquem a comunicação alheia, esquecidos da própria e natural do meu domínio”.*

(Adaptado de ANDRADE E SILVA, José Justino de. *Collecção Cronologica da Legislação Portuguesa. 1683-1700*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1859.)

Com base no texto, analise as afirmativas a seguir.

- I. A carta relata a disputa pelo controle dos súditos e das terras do Cabo Norte entre as ordens religiosas vinculadas diretamente ao papado e os representantes político-militares do império português.
- II. A carta manifesta o desejo de impedir que missionários franceses catequizassem os Aruã, uma vez que a adoção do calvinismo pelos ameríndios aumentaria sua hostilidade histórica em relação aos portugueses.
- III. A carta se refere à presença “estrangeira” como ameaça ao domínio político, econômico e religioso dos portugueses, que buscavam manter os índios em aldeamentos e estabelecer alianças com os não catequizados.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

23

Na segunda metade do século XX, o governo federal promoveu uma política de reordenamento econômico e territorial do Amapá mediante investimentos em infraestrutura.

Assinale a afirmativa que exemplifica corretamente obras estratégicas de infraestrutura que impactaram na reordenação socioespacial do Amapá.

- (A) A partir dos anos 1950, os rios foram complementados pelo transporte rodoviário: enquanto a malha hidrográfica servia para as longas distâncias, as estradas conectavam vilas e cidades.
- (B) Nos anos 1940, o governo do Amapá assinou o contrato de prospecção de manganês em Cassiporé e Calçoene com a Indústria de Comércio de Minérios (ICOMI).
- (C) Na década de 1950, foi construída a Estrada de Ferro do Amapá com o objetivo de transportar a borracha extraída na região do Cajari, ligando Mazagão ao porto de Santana.
- (D) Durante o regime militar (1964-1985), a política de integração nacional estimulou a construção das rodovias BR-156 e BR-210, como instrumentos de colonização e integração.
- (E) Na década de 1990, as usinas termoeletricas movidas a óleo diesel foram substituídas pelas hidrelétricas de Coaracy Nunes e Santo Antônio do Jari.

24

Em fins da década de 1980, o Amapá foi elevado à condição de estado membro da federação pela Constituição Federal (1988), o que gerou importantes transformações nos âmbitos político-administrativo e econômico.

As afirmativas a seguir indicam corretamente os impactos da estadualização do Amapá, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) No campo político, a representação parlamentar passou a ser de 8 vagas para a Câmara Federal e 3 para o Senado, além de ampliar o processo eleitoral para todos os níveis.
- (B) No campo econômico, a autonomia administrativa coincidiu com a descoberta de novas jazidas manganêsíferas e com a ampliação das atividades da ICOMI.
- (C) No campo político-administrativo, o Amapá adquiriu a autonomia e a capacidade de se auto-organizar e elaborar seu "Programa de Governo".
- (D) No campo das finanças públicas, o Amapá passou a arrecadar suas próprias receitas, embora continue recebendo transferências da União.
- (E) No campo do uso e ocupação das terras, ocorreram um aumento da fiscalização nacional e internacional e a implementação de legislações ambientais.

25

A Fortaleza de São José de Macapá foi tombada pelo Iphan, em 1950, em reconhecimento de sua relevância histórica e arquitetônica, sendo uma das principais edificações militares existentes no Brasil e um dos mais importantes monumentos do século XVIII.

A respeito desse patrimônio do Amapá, assinale (V) para a afirmativa verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) É uma fortaleza complexa do ponto de vista da engenharia militar, com baluartes nos ângulos, fosso, redente, revelim e caminho coberto.
- ( ) É uma fortificação que serviu como posto avançado para controlar a circulação de embarcações holandesas ou espanholas junto aos rios Negro, Solimões e Amazonas.
- ( ) É uma grande fortificação que, a par do Real Forte do Príncipe da Beira (RO), simbolizava posse política do território, no contexto da política pomalina.

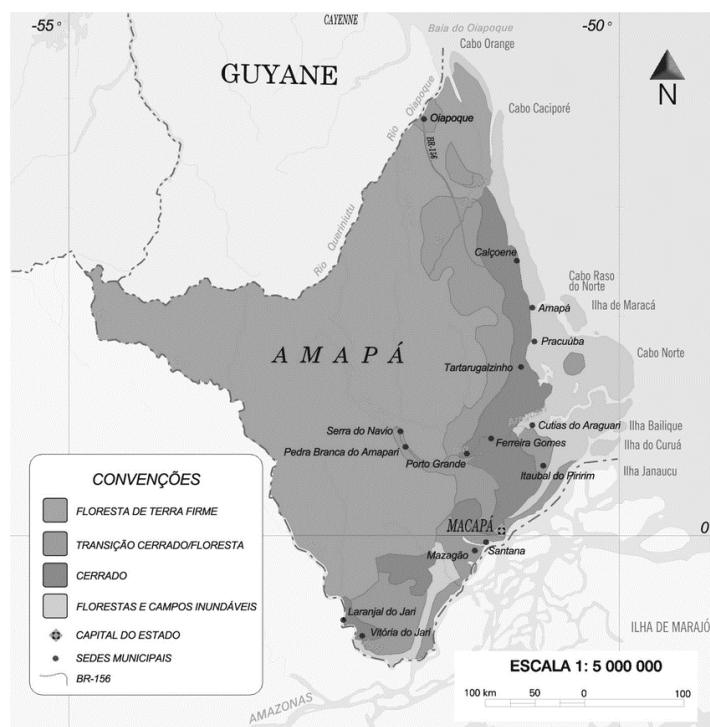
As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V – V – F.
- (B) V – F – F.
- (C) F – V – F.
- (D) V – F – V.
- (E) V – V – V.

## Geografia do Amapá

26

Mais de 70% da área do Amapá está coberta pela *floresta de terra-firme* e o estado é o que apresenta a menor taxa de desmatamento, em torno de 1%.



Sobre a floresta de terra-firme, assinale a afirmativa correta.

- (A) Caracteriza-se por ser homogênea sob o ponto de vista florístico, havendo um pequeno número de espécies por hectare.
- (B) Possui uma grande massa foliar que, através do processo de evapotranspiração, atua na manutenção do equilíbrio hídrico reinante.
- (C) Desenvolve-se em áreas que estão sujeitas a inundações periódicas, por estar situada nas planícies aluvionais que margeiam os rios.
- (D) Mostra grande densidade de árvores em que as copas frondosas formam um dossel contínuo que permite a forte insolação do solo.
- (E) Apresenta crescimento contínuo permanecendo verde durante todo o ano, mas perde as folhas durante o período mais seco, no outono.

27

Em relação aos serviços de saneamento básico no estado do Amapá, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) A escassez de investimentos públicos tem limitado a expansão dos serviços de saneamento, o que impede que eles atendam à demanda.
- ( ) O lançamento de esgoto doméstico sem tratamento nos cursos d'água tem agravado a poluição dos recursos hídricos, o que torna a água um veículo de doenças.
- ( ) O uso de metais pesados nos garimpos tem contaminado os corpos d'água, o que expõe a fauna aquática e as populações ribeirinhas a graves riscos sanitários.

As afirmativas são, na ordem apresentada, respectivamente,

- (A) V – F – V.
- (B) F – V – V.
- (C) V – V – V.
- (D) V – V – F.
- (E) F – V – F.

28

Sobre as consequências ambientais do uso das áreas de *ressacas* para habitação, analise as afirmativas a seguir.

- I. Representa uma perda da biodiversidade, uma vez que se faz necessário o desmatamento de grandes áreas.
- II. Reduz a velocidade do escoamento das águas superficiais, uma vez que são feitos aterramentos para a instalação da infraestrutura urbana.
- III. Aumenta as variações da temperatura ao longo do ano, uma vez que facilita a circulação dos ventos de nordeste provenientes do oceano.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

29

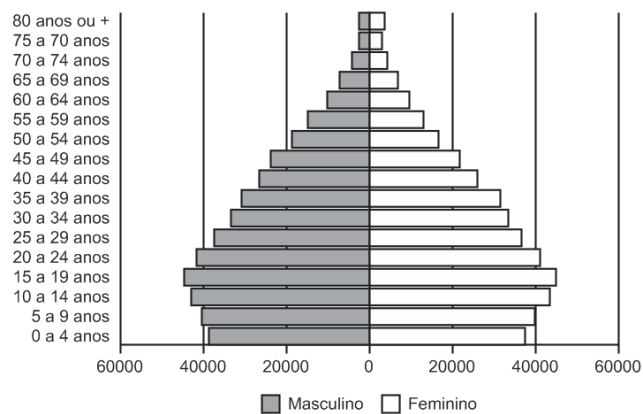
Em 2010, o Produto Interno Bruto (PIB) do estado do Amapá representava 3,5% do PIB total da Região Norte e 0,2% do PIB total do país, segundo o IPEA. Em que pese a pequena contribuição para o PIB brasileiro, a economia amapaense tem crescido acima da média nacional.

Sobre a economia do estado do Amapá, assinale a afirmativa correta.

- (A) A geração de empregos na administração pública, mediante a realização de concursos públicos, tem estimulado fluxos de migrantes mais qualificados.
- (B) A instalação da infraestrutura viária tem ampliado o mercado de trabalho fora do eixo Macapá/Santana, o que tem promovido a interiorização do povoamento.
- (C) A expansão da agricultura empresarial nas áreas de cerrado tem atraído novos investimentos, o que tem aumentado a participação da agricultura no PIB.
- (D) A ligação ao sistema integrado nacional de eletricidade permitiu a instalação de setores industriais intensivos em energia, como a metalurgia do manganês.
- (E) A ampliação das atividades terciárias superiores – comércio e transportes - dão origem a novas funções urbanas, o que tem diminuído a ação polarizante de Macapá.

30

Analise a pirâmide etária do estado do Amapá (2019), a seguir.



(Fonte: DATASUS, 2019. Adaptado)

Sobre a pirâmide etária do Amapá, assinale a afirmativa correta.

- (A) A maior longevidade feminina é explicada pelos melhores salários recebidos pelas mulheres.
- (B) O desequilíbrio entre o contingente de homens e o de mulheres sugere uma queda nas taxas de fecundidade.
- (C) A chegada dos fluxos de imigrantes diminui a expectativa de vida e justifica o pequeno contingente de jovens.
- (D) O estreitamento da base é explicado pela adoção de procedimentos antinatalistas e de planejamento familiar.
- (E) O numeroso contingente de adultos gera uma crise no mercado de trabalho devido à menor oferta de mão de obra.

## Conhecimentos Específicos Fundamentos da Educação

31

*A avaliação formativa vem ganhando espaço nas discussões pedagógicas, impulsionada pelo uso da tecnologia no cenário de pandemia, e pela necessidade de contribuir de modo equânime para a aprendizagem de cada aluno. Na avaliação formativa, o professor busca promover momentos de maior proximidade com cada estudante, entendendo suas necessidades específicas, seus avanços e refletindo junto com ele sobre estratégias para seguir se desenvolvendo, de acordo com o desejado. Trata-se de uma modalidade avaliativa para acolher e atender os estudantes que mais precisam, sendo fundamental para combater as desigualdades de aprendizagem que afetam, principalmente, estudantes em situações de maior vulnerabilidade.*

Adaptado de <https://observatoriodeeducacao.institutounibanca.org.br/>

Com base no texto, assinale a afirmativa que identifica corretamente objetivos da avaliação formativa.

- (A) Motivar o aprendizado e premiar a eficiência.
- (B) Lidar com o erro e acelerar a assimilação de conteúdos.
- (C) Identificar e corrigir as principais falhas de conhecimento.
- (D) Classificar os rendimentos e destacar talentos individuais.
- (E) Personalizar a aprendizagem e reduzir as desigualdades.



32

Leia o fragmento a seguir sobre as características distintivas dos Direitos Humanos.

Tais direitos são \_\_\_\_\_, pois se estendem a todo gênero humano, em todo tempo e lugar.

São \_\_\_\_\_, porque seu respeito se pode exigir de qualquer pessoa, autoridade ou comunidade inteira, diferente daqueles emanados das relações contratuais, que somente podem ser exigidos de quem contratou a obrigação correspondente.

São \_\_\_\_\_, pois nenhuma pessoa ou autoridade pode atentar legitimamente contra eles, sem prejuízo das justas limitações que podem se impor a seu exercício, de acordo com as exigências do bem comum da sociedade.

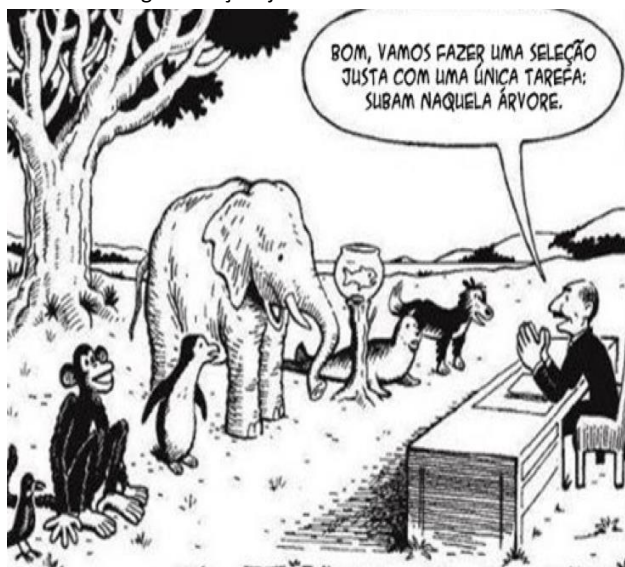
São \_\_\_\_\_, pois pertencem à essência do ser humano de forma indissociável, assim não se pode renunciar, transferir ou transmitir, sob nenhum título, como ocorre com os demais direitos que são objetos de transações jurídicas.

Assinale a opção cujos itens completam corretamente as lacunas do fragmento acima.

- (A) necessários – inatos – absolutos – invioláveis.
- (B) imprescritíveis – invioláveis – absolutos – necessários.
- (C) universais – absolutos – invioláveis – inalienáveis.
- (D) congênitos – imprescritíveis – necessários – absolutos.
- (E) universais – inalienáveis – necessários – inatos.

33

Observe a charge “Justiça Injusta”.



Adaptado de <http://observacoeseducacionais.blogspot.com>

É correto afirmar que a situação ironizada na charge pode ser corrigida com base no princípio de

- (A) respeito à diversidade, pelo que entende-se justiça como distribuição uniforme de ferramentas e assistência para os mais variados tipos de pessoas.
- (B) equidade, pelo que entende-se justiça como fomento de oportunidades iguais, considerando as diferenças entre os indivíduos e suas características e necessidades.
- (C) igualdade de oportunidades, pelo que entende-se justiça como estímulo à superação das incapacidades de cada indivíduo para que todos alcancem a mesma meta.
- (D) meritocracia, pelo que entende-se justiça como oferecimento de acesso igualitário às oportunidades, de modo a corrigir as desigualdades sociais.
- (E) personalização do ensino, pelo que entende-se justiça como reconhecimento das capacidades individuais de aprendizado para selecionar os mais capazes.

34

A seleção de atividades no planejamento didático é baseada em princípios teóricos no campo da educação.

A esse respeito, leia os exemplos a seguir.

- I. Pré-avaliação dos alunos para estabelecer o ponto de partida do processo de aprendizagem e o uso de reforços/recompensas tangíveis para aumentar o rendimento.
- II. Ênfase na participação ativa dos alunos nos processos de aprendizagem e na conscientização do ato de aprender, mediante estratégias de autoavaliação, conceituação e revisão.
- III. Valorização da identificação do contexto significativo em que a competência deve ser adquirida e sucessivamente aplicada para que os alunos possam ir além das informações fornecidas.

Assinale a afirmativa que identifica corretamente os fundamentos teóricos das atividades de planejamento descritas em I, II e III, respectivamente.

- (A) Behaviorismo – Construtivismo – Cognitivism.
- (B) Construtivismo – Cognitivism – Behaviorismo.
- (C) Cognitivism – Construtivismo – Behaviorismo.
- (D) Cognitivism – Behaviorismo – Construtivismo.
- (E) Behaviorismo – Cognitivism – Construtivismo.

35

Leia o trecho a seguir, que descreve uma tendência pedagógica e seu impacto para fundamentar o currículo escolar.

*O fundamento desse currículo é a seleção e redefinição dos conteúdos de ensino, de modo a atribuir-lhes um sentido prático. Ele pretende superar a preeminência dos saberes das disciplinas escolares, ao privilegiar o “como ensinar”. Nele abre-se espaço para atividades e situações concretas, a partir das quais os alunos devem desenvolver habilidades específicas.*

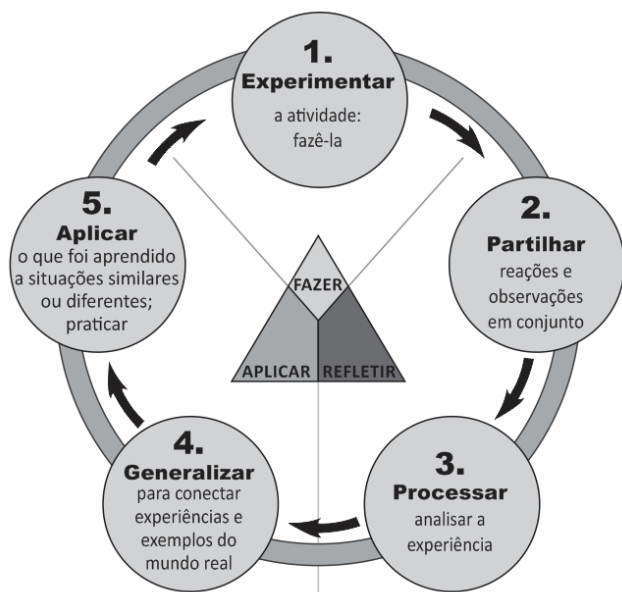
*No entender de alguns educadores, esse currículo promove o encontro entre formação e emprego, mantendo-se afinado com as necessidades do mercado de trabalho.*

Assinale a opção que identifica corretamente a concepção de currículo descrita acima.

- (A) Currículo idealista.
- (B) Currículo por competência.
- (C) Currículo sociocrítico.
- (D) Currículo como produção cultural.
- (E) Currículo globalizado.

36

O diagrama a seguir ilustra a relação entre experiência, inteligência e conhecimento.



Adaptado de <https://www.pedagogy4change.org/>

A respeito dessa relação, assinale a afirmativa que indica a visão pedagógica coerente com o diagrama.

- (A) A reconstrução e reorganização da experiência levam a uma maior percepção do seu sentido, habilitando as pessoas a dirigir melhor o curso das suas experiências futuras.
- (B) A capacidade de aprender depende do ensino formal e, sobretudo, do nível de competência cognitiva de que se dispõe para executar as atividades propostas.
- (C) A experiência serve para identificar os condicionamentos próprios do processo universal de aprendizagem e permite substituir respostas inadequadas por outras adequadas.
- (D) A aquisição de habilidades para fortalecer e disciplinar a mente pode ser obtida pelo uso das faculdades mentais de conceituar e esquematizar relações espaço-temporais.
- (E) A aprendizagem ocorre quando a informação é armazenada e organizada de modo significativo na memória, em um processo sequenciado de reconhecimento e assimilação.

37

Trata-se de um conceito formulado originalmente por Lev Vygotsky, na década de 1920, e serve para explicar como a aprendizagem da criança se desenvolve com a ajuda dos outros. Com esse conceito, indica-se a distância entre o nível de performance atual, determinado pela capacidade de resolver tarefas de forma independente, e o nível de performance potencial, determinado por desempenhos possíveis, com ajuda de adultos ou de colegas mais avançados ou mais experientes.

O texto refere-se ao conceito de

- (A) escrita coletiva.
- (B) situação comunicativa.
- (C) acomodação e assimilação.
- (D) estágio operatório-concreto.
- (E) zona de desenvolvimento proximal.

38

Um professor adota a metodologia da “gamificação”, usando um aplicativo que simula a vida em uma cidade. Ele separa a classe em pequenos grupos, que devem escolher o cenário – uma cidade rural, litorânea ou metrópole – e três áreas prioritárias. Os estudantes são desafiados a decidir o que é melhor para sua cidade, face aos indicadores financeiros, à média da satisfação popular e à eficácia da infraestrutura do município. Cada decisão impacta diretamente nos indicadores e abre a possibilidade de debater impostos, transportes, educação e saúde, dentre outros temas, tendo em vista os conteúdos trabalhados nas aulas de biologia, filosofia, matemática, geografia e história.

Com base no relato e considerando a “gamificação” como estratégia com objetivos pedagógicos no caso citado, assinale (V) para a afirmativa verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) A “gamificação” serviu para exercitar a imaginação e estimulou os alunos a inventar cidades fictícias, sem desigualdades socioeconômicas.
- ( ) O uso de “games” de simulação estimulou o raciocínio lógico e exercitou a capacidade de se posicionar em relação a políticas públicas, considerando seus impactos na vida coletiva.
- ( ) A atividade desenvolveu competências socioemocionais e ligadas ao pensamento estratégico, ao engajar os alunos em uma ação de modo interativo e com responsabilidade social.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V – V – F.
- (B) V – F – V.
- (C) F – V – V.
- (D) F – V – F.
- (E) V – V – V.

39

A gestão escolar, comprometida com uma educação de qualidade, exige o envolvimento e a participação da comunidade nos processos de planejamento e avaliação dos resultados alcançados, ao mesmo tempo que descentraliza as tomadas de decisão e divide responsabilidades, com intuito de envolver todos os segmentos interessados na construção coletiva das propostas de educação.

A partir do texto, analise as afirmativas a seguir a respeito da relação entre gestão escolar e compromisso com a qualidade de ensino.

- I. A verticalização da gestão escolar é uma medida administrativa que agiliza a tomada de decisão para atender com eficiência todos os envolvidos na escola.
- II. O engajamento de todos os setores na elaboração do projeto político-pedagógico, fortalece a autonomia da escola e o compromisso com a qualidade do aprendizado.
- III. A gestão democrática da escola favorece a socialização de saberes e a interação comunitária fomentando a participação coletiva para a definição da identidade da escola.

Está correto o que se afirma em:

- (A) II, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

40

**Como chamar as pessoas que têm deficiência?**

*Pessoas com capacidades especiais”, “pessoas com eficiências diferentes”, “pessoas com habilidades diferenciadas”, “pessoas portadoras de deficiência”, “pessoas com disfunção funcional”... Na primeira década do século XXI, a Declaração de Salamanca preconizou a expressão “pessoas com deficiência”, com a qual o valor agregado às pessoas com deficiência passou a ser o do empoderamento e o da responsabilidade de contribuir com seus talentos para mudar a sociedade rumo à inclusão de todas as pessoas, com ou sem deficiência. Os movimentos mundiais de pessoas com deficiência, incluindo os do Brasil, já fecharam a questão: querem ser chamados de “pessoas com deficiência”, em todos os idiomas. Esse termo faz parte do texto da convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência, adotado pela ONU em 2006, e promulgado por decreto no Brasil em 2009.*

Adaptado de SASSAKI, Romeu Kazumi.  
Como chamar as pessoas que têm deficiência? (2014)

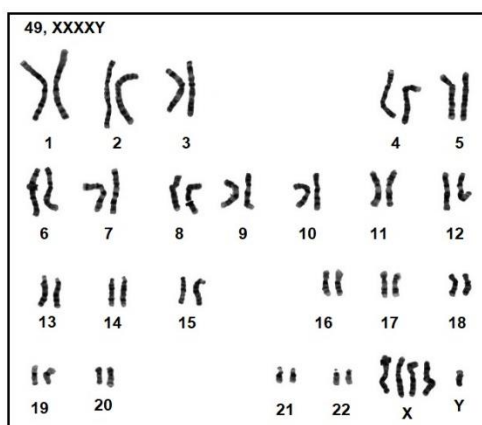
As afirmativas a seguir descrevem corretamente os princípios básicos que levaram à defesa da terminologia “pessoas com deficiência”, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) Valorizar as diferenças e necessidades decorrentes da deficiência.
- (B) Combater eufemismos que tentam diluir ou camuflar as diferenças.
- (C) Defender a igualdade entre pessoas com deficiência e sem deficiência.
- (D) Responsabilizar a sociedade pela invalidez de uma parte de seus membros.
- (E) Reivindicar a eliminação das restrições à participação das pessoas com deficiência na vida social.

**Biologia**

41

A figura mostra o cariótipo de um indivíduo portador de uma alteração cromossômica (aneuploidia). Ela é uma variante da anomalia de cromossomos sexuais mais comum em indivíduos de determinado sexo.



[www.pathlogy.washington.edu/galleries/Cytogallery/](http://www.pathlogy.washington.edu/galleries/Cytogallery/)

O cariótipo acima pertence a um indivíduo do sexo biológico

- (A) feminino, portador de síndrome do X frágil.
- (B) feminino, portador de síndrome do poli X (superfêmea).
- (C) masculino, portador de síndrome de Turner.
- (D) masculino, portador de síndrome de Klinefelter.
- (E) masculino, portador de síndrome do poli X.

42

Na década de 1950, o bioquímico austríaco Erwin Chargaff examinou a composição das bases do DNA de diversos organismos. Seu trabalho contribuiu para modificar a concepção, vigente à época, de que o DNA não é um polímero “chato e repetitivo”, mas sim uma molécula cuja composição permite carregar uma imensa quantidade de informações.

Com relação a composição e estrutura da molécula de DNA, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- ( ) A quantidade de bases púricas e pirimídicas que compõem o genoma varia de uma espécie para outra.
- ( ) Uma base púrica sempre pareia outra base púrica e, consequentemente, no DNA de uma espécie o percentual de bases púricas é igual ao de pirimídicas.
- ( ) A molécula de DNA pode ser desnaturada pelo calor e a temperatura necessária para tal é tanto maior, quanto maior for a proporção de pares de bases A-T da molécula.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F, V e F.
- (B) F, V e V.
- (C) V, F e F.
- (D) V, V e F.
- (E) F, F e V.

43

Estudo recente mostra que, devido ao ritmo acelerado de devastação em meio às mudanças climáticas, parte da Amazônia vem sofrendo um processo de "savanização". Originalmente, as savanas são biomas que ocorrem em regiões equatoriais e subequatoriais do planeta.

No Brasil, o bioma savana é representado pela(o)

- (A) caatinga e caracteriza-se pela vegetação adaptada à baixa pluviosidade, formada predominantemente por gramíneas de pequeno porte.
- (B) pampa e caracteriza-se pela vegetação rica em espécies xeromórficas, de caules ricos em súber (cortiça), que age como isolante térmico.
- (C) pantanal e caracteriza-se pela dependência das espécies vegetais em relação ao fluxo das águas dos rios, que enriquecem o solo de nutrientes.
- (D) campo sulino e caracteriza-se pela grande área de solo descoberto e ocorrência de euforbiáceas e arbustos profundamente enraizados.
- (E) cerrado e caracteriza-se pela presença de gramíneas e vegetação arbórea-arbustiva esparsa, adaptada ao fogo e à seca sazonal.

44

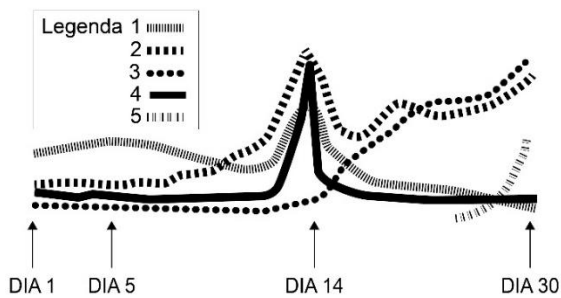
Os principais microrganismos responsáveis por infecções do trato urinário em pessoas atendidas pelo Laboratório Central de Saúde Pública de Macapá, no período de 2009 a 2012, foram: *Escherichia coli*, *Staphylococcus sp.*, *Acinetobacter baumannii* e *Candida albicans*.

Entre os organismos citados,

- (A) há apenas um fungo.
- (B) todos são bactérias.
- (C) há dois fungos e duas bactérias.
- (D) há dois fungos e dois protistas.
- (E) dois são bactérias, um é fungo e um é protozoário.

45

Observe o gráfico que mostra a variação de hormônios durante o ciclo menstrual, com ocorrência de gravidez.

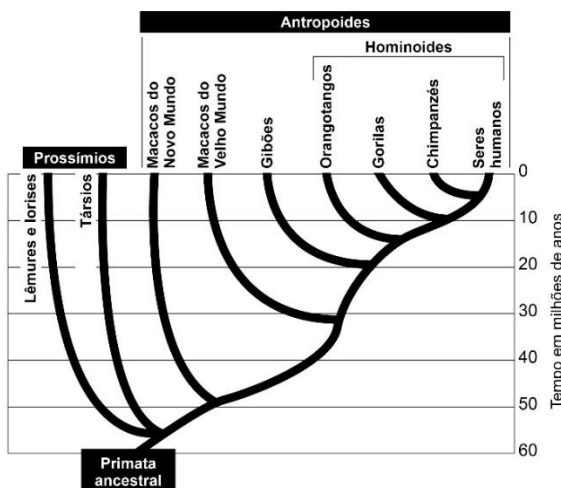


Pode-se afirmar corretamente que

- (A) 1 indica progesterona e 2, hormônio folículo estimulante (FSH).  
 (B) 2 indica estrógeno e 4, progesterona.  
 (C) 3 indica gonadotrofina coriônica humana e 1, progesterona.  
 (D) 4 indica hormônio luteinizante (LH) e 5, gonadotrofina coriônica humana (HCG).  
 (E) 5 indica progesterona e 2, estrógeno.

46

A figura a seguir mostra uma hipótese filogenética para os primatas. Ela está baseada em evidências de muitos genes, morfologia e fósseis.



(SADAVA, D. *et al.* Vida: a ciência da biologia. V.2, Evolução, diversidade e ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2020. p. 708. Adaptado.)

Com relação à evolução dos primatas e à filogenia apresentada, analise as afirmativas a seguir.

- I. Quando comparados os genomas, verifica-se maior semelhança genética entre chimpanzés e seres humanos do que entre chimpanzés e gorilas.  
 II. O clado formado por macacos do Novo e do Velho Mundo, é considerado monofilético, enquanto o clado dos Homínoides é parafilético.  
 III. O surgimento dos primeiros homínoides, os orangotangos, deu-se entre 10 e 20 milhões de anos atrás. Os seres humanos são os homínoides mais recentes, tendo surgido há cerca de 6 milhões de anos.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.  
 (B) I e II, apenas.  
 (C) I e III, apenas.  
 (D) II e III, apenas.  
 (E) I, II e III.

47

Os chamados medicamentos biológicos são produzidos, em sua maior parte, por meio da tecnologia do DNA recombinante. Essa tecnologia modifica geneticamente uma célula, que passa a produzir uma proteína de interesse farmacológico. A modificação ocorre por meio da inserção de trechos de DNA de um outro organismo na molécula de DNA da célula. Para tal, são utilizadas enzimas que “cortam” a molécula de DNA em trechos específicos.

As enzimas em questão são as

- (A) transcriptases reversas, obtidas a partir de vírus.  
 (B) DNA ligases, obtidas a partir de procariotos.  
 (C) polimerases, obtidas a partir de vírus.  
 (D) endonucleases de restrição, obtidas a partir de bactérias.  
 (E) metilases, obtidas a partir de procariotos.

48

A detecção de bactérias resistentes a antibióticos triplicou durante a pandemia. Segundo o Laboratório de Pesquisa em Infecção Hospitalar do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), ao longo da emergência sanitária causada pelo SARS-Cov-2, foi observado um aumento na disseminação das chamadas ‘superbactérias’, devido ao aumento do uso de antibióticos nos hospitais.

Esse aumento no número de bactérias resistentes pode ser explicado porque

- (A) os vírus SARS-Cov-2 transferem para as bactérias genes de resistência, permitindo sua sobrevivência em situações de estresse do meio.  
 (B) as bactérias são capazes de se adaptar às condições adversas dos hospitais, alterando seu metabolismo e desenvolvendo resistência à ação do antibiótico.  
 (C) os antibióticos exercem uma pressão seletiva sobre a população de bactérias, eliminando as não-resistentes e favorecendo a sobrevivência das resistentes.  
 (D) ao entrar em contato com os antibióticos, as bactérias desenvolvem resistência e podem sobreviver, passando suas características às gerações seguintes.  
 (E) ocorre seleção artificial, na qual o antibiótico irá tornar certas bactérias de uma população adaptada ao seu ambiente, permitindo que elas originem novas bactérias resistentes.

49

Segundo o Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (Iepa), o estado possui quase 50% da herpetofauna da região amazônica. O Amapá é o quarto estado da região com maior diversidade de anfíbios e o terceiro em répteis.

Anfíbios e répteis apresentam em comum

- (A) respiração cutânea complementar à pulmonar.  
 (B) ovo amniótico.  
 (C) pele bastante queratinizada.  
 (D) excreção de ácido úrico.  
 (E) circulação dupla.

50

Em abril de 1909, o sanitarista Oswaldo Cruz anunciou à Associação Nacional de Medicina o resultado das pesquisas realizadas pelo médico Carlos Chagas. O trabalho do médico é considerado único na história da medicina, por incluir todo o ciclo da doença – ele identificou o agente etiológico e seu ciclo evolutivo; o inseto vetor e seus hábitos de vida; os reservatórios domésticos e a patologia da doença de Chagas.

Com relação à referida doença, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- ( ) O agente etiológico é o protozoário flagelado *Leishmania chagasi*. São reservatórios do parasita, os mamíferos como gambás e tatus (no ciclo silvestre) e cães e gatos (no ciclo doméstico).
- ( ) A principal forma de transmissão da doença ocorre através da picada do percevejo da espécie *Triatoma infestans*. Outras formas possíveis são a transfusão de sangue contaminado com o parasita, a forma congênita e a ingestão de alimentos contaminados pelo parasita.
- ( ) A doença de Chagas causa hipertrofia de órgãos afetados pelo parasita, principalmente o coração, levando à insuficiência cardíaca crônica.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F, V e F.  
 (B) F, V e V.  
 (C) V, F e F.  
 (D) V, V e F.  
 (E) V, F e V.

51

“O Amapá está entre os estados com maior riqueza em biodiversidade do Brasil. Dados coletados por pesquisadores em expedições que acontecem desde 2019, mostram que o Parque do Tumucumaque, considerado o maior parque de floresta tropical do mundo, abriga as árvores mais altas do Brasil, todas da espécie de angiosperma angelim vermelho, nativa da região”.

(adaptado de G1 – O Globo, 30/06/2022)

O angelim vermelho, *Dinizia excelsa*, é uma árvore da mata de terra firme da Amazônia e chega a mais de 60m de altura e 2m de diâmetro. No angelim vermelho, como nas demais angiospermas, a planta propriamente dita, com seus mais de 60m de altura é o

- (A) esporófito, sendo esta a geração diploide. Por sua vez, a geração gametofítica, também diploide, desenvolve-se dentro dos tecidos do esporófito.
- (B) gametófito, sendo esta a geração haploide. Por sua vez, a geração esporofítica, diploide, desenvolve-se dentro dos tecidos do gametófito.
- (C) esporófito, sendo esta a geração haploide. Por sua vez, a geração gametofítica, diploide, desenvolve-se dentro dos tecidos do esporófito.
- (D) gametófito, sendo esta a geração diploide. Por sua vez, a geração esporofítica, haploide, desenvolve-se dentro dos tecidos do gametófito.
- (E) esporófito, sendo esta a geração diploide. Por sua vez, a geração gametofítica, haploide, desenvolve-se dentro dos tecidos do esporófito.

52

Uma professora de Biologia trouxe para seus alunos um texto sobre uma árvore frequente no local onde eles vivem. Uma passagem do texto diz que “Por ser árvore emergente, ou seja, que cresce acima da floresta, é uma espécie-chave, contribuindo altamente para a biomassa. Cresce rapidamente, principalmente em clareiras”.

(<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/408633/1/Angelim-vermelho-Dinizia.pdf>)

Os alunos pesquisaram e descobriram o que é biomassa e o que ocorre com ela em uma sucessão ecológica. Acertadamente, eles afirmaram que, ao longo da sucessão,

- (A) em geral, a biomassa aumenta até se estabilizar na comunidade clímax.
- (B) a biomassa tende a aumentar, enquanto a biodiversidade obrigatoriamente vai se reduzindo até atingir a comunidade clímax.
- (C) em geral, a biomassa diminui até se estabilizar na comunidade clímax.
- (D) a biomassa tende a diminuir, enquanto a biodiversidade obrigatoriamente vai aumentando até atingir a comunidade clímax.
- (E) em geral, a biomassa se mantém constante até atingir a comunidade clímax.

53

“Uma das figuras mais carismáticas da fauna amazônica vive debaixo da água doce dos rios, os botos. Apesar de não serem bichos pequenos nem particularmente discretos por onde passam, ainda existem lacunas importantes sobre a ocorrência e ecologia dos botos na bacia amazônica. Após um levantamento de dados, comprovou-se a ocorrência de populações de três espécies de botos do estado do Amapá”.

(O Eco, 30 de julho de 2021)

Se compararmos as nadadeiras dos botos com as patas de uma onça, podemos dizer que elas são estruturas

- (A) análogas, resultado da irradiação adaptativa.  
 (B) homólogas, resultado da divergência evolutiva.  
 (C) análogas, resultado da evolução convergente.  
 (D) homólogas, resultado da convergência adaptativa.  
 (E) análogas, resultado da divergência evolutiva.

54

“Em 2017, foi noticiado que no Amapá houve um aumento de até 15% no número de pacientes com doença renal crônica. De janeiro a junho daquele ano, o Hospital de Clínicas Alberto Lima recebeu 76 novos casos que necessitavam de hemodiálise”.

(G1 – O Globo, 30/06/2017)

A hemodiálise é necessária quando os rins não estão conseguindo retirar do sangue os excretas. A urina é produzida no néfron, sendo que a primeira etapa de sua produção ocorre com a passagem de água, sais e excretas

- (A) dos capilares para a alça néfrica.  
 (B) do glomérulo para o interior da cápsula renal.  
 (C) da alça néfrica para os capilares.  
 (D) da cápsula renal para o interior do glomérulo.  
 (E) dos capilares para o ducto coletor.

55

A lavra do solo pelos garimpos na extração de ouro representa uma fonte de liberação de metais pesados no curso hídrico.

Na pesquisa feita por Daniel Pandilha, sobre a contaminação da água e da icnofauna por metais pesados na bacia do rio Cassiporé, no estado do Amapá, o pesquisador obteve, entre outros dados, os que estão na tabela a seguir.

Concentração dos metais pesado ( $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$  de peso seco) no tecido dos peixes de cada nível trófico e comparação das concentrações entre os níveis.

Metais	Níveis tróficos				
	Car (82)	Oni (83)	Her (46)	Ins (25)	Det (10)
Cu	3,566	3,340	2,302	1,123	0,460
Hg	12,895	4,902	2,590	1,009	0,181

Nota: valores entre parênteses representam o número de indivíduos (n) analisados; Car – Carnívoro, Oni = Onívoro, Her – Herbívoro, Ins = Insetívoro, Det = Detritívoro.

(Adaptado de [https://www2.unifap.br/ppgbio/files/2010/05/Daniel\\_Lima\\_Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_Final.pdf](https://www2.unifap.br/ppgbio/files/2010/05/Daniel_Lima_Disserta%C3%A7%C3%A3o_Final.pdf))

A possível explicação para os dados observados na tabela é o fenômeno da

- biomagnificação, sendo que a biota local e as pessoas residentes na região estão sujeitas à contaminação por estes poluentes.
- eutroficação, pois se observa um decréscimo na concentração dos poluentes, na medida em que se passa de um nível trófico para outro.
- maré vermelha, pois se observa um aumento na concentração dos poluentes, na medida em que se passa de um nível trófico para outro.
- eutrofização, sendo que a biota local e as pessoas residentes na região estão sujeitas à contaminação por estes poluentes.
- magnificação trófica, pois se observa um decréscimo na concentração dos poluentes, na medida em que se passa de um nível trófico para outro.

56

No sistema nervoso central humano, a estrutura do encéfalo que se conecta à medula espinal e que é responsável por regular os batimentos cardíacos e os movimentos respiratórios é o

- tálamo.
- hipotálamo.
- bulbo raquidiano.
- mesencéfalo.
- cerebelo.

57

O Estado do Amapá apresenta um conjunto de unidades de paisagem ou ecossistemas complexos. Mas o conhecimento da biodiversidade no estado ainda é relativamente escasso, principalmente de grupos como as briófitas.

Sobre as briófitas, analise os itens a seguir:

- O esporófito normalmente se prende ao chão por meio de rizoides.
- O anterozoide pode nadar para alcançar a oosfera.
- Os gametófitos são independentes nutricionalmente dos esporófitos.

Está correto o que se afirma em

- I, apenas.
- I e II, apenas.
- I e III, apenas.
- II e III, apenas.
- I, II e III.

58

“Um parasita do intestino chamado *Enterobius vermicularis* é o responsável pela infecção conhecida por enterobiose. O tratamento dos doentes é feito com o uso de vermífugo e deve ser estendido para toda a família”.

(<https://www.medicina.ufmg.br/observaped/oxiuro/>)

O *Enterobius vermicularis* pertence ao Filo

- Nematoda*, que compreende animais diblásticos, celomados, de corpo alongado, cilíndrico e fino.
- Platyhelminthes*, que compreende animais triblásticos, celomados e de corpo achatado dorsoventralmente.
- Nematoda*, que compreende animais triblásticos, pseudocelomados, de corpo alongado, cilíndrico e fino.
- Platyhelminthes*, que compreende animais triblásticos, pseudocelomados e de corpo achatado dorsoventralmente.
- Nematoda*, que compreende animais triblásticos, celomados, de corpo alongado, cilíndrico e fino.

59

A fenilcetonúria ou PKU, como é mundialmente conhecida, é uma doença genética causada por uma mutação no gene que codifica a enzima fenilalanina-hidroxilase, responsável pela transformação do aminoácido fenilalanina (PHE) em tirosina.

A elevação de fenilalanina no sangue acima de 10mg/dL permite a passagem em quantidade excessiva para o sistema nervoso central, no qual o acúmulo tem efeito tóxico. A PKU é determinada por um alelo recessivo do gene que codifica a enzima e a doença é, comumente, detectada pelo "teste do pezinho".

(adaptado de <https://www.scielo.br/j/rn/a/nL4Sv4c8k8hXxjXMRcDcnNh/?lang=pt>)

Em um casal, o marido é fenilcetonúrico e a esposa não, porém filha de um casal heterozigoto para a característica.

Eles querem saber a chance de terem uma criança com a doença. A resposta a esta pergunta é

- 1/2.
- 1/4.
- 1/3.
- 1/6.
- 1/8.

60

Quando entra em contato com a parede intestinal, o quimo estimula a produção de

- secretina, enzima que estimula a liberação de bile pela vesícula biliar.
- colecistocinina, hormônio que estimula o pâncreas a liberar bicarbonato de sódio, o que neutraliza a acidez do quimo.
- secretina, hormônio que estimula o pâncreas a liberar bicarbonato de sódio, o que neutraliza a acidez do quimo.
- colecistocinina, enzima que estimula a liberação de bile direto do fígado para o intestino.
- quimiotripsina, enzima que participa no estímulo da liberação da bile pelo fígado.

## Questão Discursiva – Estudo de Caso

### O direito à diferença e a educação intercultural.

“Somos todos iguais ou somos todos diferentes? Queremos ser iguais ou queremos ser diferentes? Na atualidade motiva-nos muito mais, em nossa conduta, em nossas expectativas de futuro e projetos de vida compartilhada, o direito de sermos pessoal e coletivamente diferentes uns dos outros”. Esse é o principal desafio de uma educação em perspectiva intercultural.

A primeira característica da interculturalidade é a promoção deliberada da interrelação entre os diferentes grupos culturais presentes na sociedade. Nesse sentido, essa perspectiva se opõe tanto às visões que defendem a afirmação radical de identidades culturais específicas (diferencialismos), quanto às que não valorizam a explicitação da riqueza das diferenças culturais (assimilacionismos). Em contrapartida, a interculturalidade rompe com o conceito essencialista de cultura, valorizando suas raízes históricas e dinâmicas, sem fixar as pessoas em determinado padrão cultural. Uma terceira característica é a afirmação de que nas sociedades em que vivemos os processos de hibridização cultural são intensos e mobilizadores da construção de identidades abertas. Sempre que a humanidade pretendeu promover a pureza cultural e étnica, as consequências foram trágicas: genocídio, holocausto, eliminação e negação do outro. A consciência dos mecanismos de poder que permeiam as relações culturais constitui outra característica dessa perspectiva. Por serem históricas, as relações estão atravessadas por questões de poder, assimetrias, preconceitos e discriminações. Uma última característica a ser assinalada diz respeito ao fato de a interculturalidade considerar o direito à diferença, uma vez que a questão da diferença assume hoje uma importância especial e transforma-se na reivindicação de um direito: não só o direito de os diferentes a serem iguais, mas o direito de afirmar a diferença.

Adaptado de CANDAU, Vera. “Direitos humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade e diferença”. *Revista Brasileira de Educação* v. 13 n. 37 jan./abr. 2008.

Com base no texto, responda os itens a seguir.

1. Identifique quatro características atribuídas ao conceito de interculturalidade. (2,0 pontos)
2. Explique as relações estabelecidas entre o conceito de interculturalidade e o direito à diferença. (4,0 pontos)
3. Caracterize duas medidas que podem promover uma educação para o reconhecimento do “outro”, no sentido do diálogo entre os diferentes grupos sociais e culturais do Amapá. (4,0 pontos)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30



RASCUNHO





Realização

