



PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE PESSOAS  
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS

**Concurso Público – Edital 001/2022/DDP**

**Cargo/Especialidade – Biólogo**

**Atenção: NÃO ABRA este caderno antes de autorizado pelo fiscal.**

## **INSTRUÇÕES**

1. O tempo total concedido para a resolução desta prova (**Língua Portuguesa, Conhecimentos Gerais e Conhecimentos Específicos**) é de **quatro horas**, incluindo o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
2. Confira, no cartão-resposta, seu nome, número de inscrição e o cargo/especialidade para o qual se inscreveu e registre essas informações nos espaços abaixo. Assine no local indicado. Verifique, no cartão-resposta, se há marcações indevidas nos campos destinados às respostas. Se houver, comunique imediatamente ao fiscal.
3. **Depois de autorizado pelo fiscal**, verifique se faltam folhas neste caderno, se a sequência de **cinquenta** questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Se houver, comunique imediatamente ao fiscal.
4. As questões objetivas contêm **cinco** alternativas de respostas (de “**A**” a “**E**”), das quais apenas **uma** é **correta**.
5. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais. Use os espaços e/ou páginas em branco para rascunho. Não destaque folhas deste caderno, **exceto** a grade constante da última folha, que poderá ser levada com você.
6. Utilize caneta esferográfica, fabricada em material transparente, de tinta **preta** (preferencialmente) ou **azul** para transcrever as respostas para o cartão-resposta, que será o único documento válido para efeito de correção da prova objetiva. Em hipótese alguma ocorrerá sua substituição por erro de preenchimento ou qualquer dano causado por você.
7. Durante a realização da prova não poderá ocorrer: comunicação de qualquer tipo entre candidatos, porte/uso de material didático-pedagógico ou de qualquer outro material de consulta, porte/uso de telefone celular, relógio (qualquer tipo), boné, arma, óculos escuros, calculadora, controle remoto (inclusive chave eletrônica de veículos), fone de ouvido, *MP-player*, *tablet*, iPod, pen drive, cigarro eletrônico ou qualquer tipo de aparelho eletrônico.
8. Caso esteja portando algum dos objetos mencionados acima, eles deverão ser embalados, identificados e deixados sob a carteira/cadeira, antes do início da prova. Embalagens para tal fim serão fornecidas pela COPERVE/UFSC. Objetos eletrônicos deverão estar desligados.
9. A partir das **16h**, caso tenha terminado, você poderá entregar o material de prova ao fiscal e retirar-se definitivamente do local da prova.
10. Os **três** últimos candidatos deverão retirar-se do local simultaneamente após entregar o material de prova e assinar a ata.
11. Para conferir suas respostas com o gabarito oficial quando de sua divulgação, anote-as na grade disponibilizada na última folha do caderno de prova, a qual poderá ser destacada e levada com você.
12. É **obrigatória** a utilização de máscara facial que cubra nariz e boca durante a permanência no local de prova, com exceção dos casos previamente dispensados. É recomendada a troca de máscara a cada duas horas.

ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)

INSCRIÇÃO

CARGO/ESPECIALIDADE

NOME DO(A) CANDIDATO(A)

Texto 1

**LINGUISTAS DISCUTEM A NEUTRALIZAÇÃO DO GÊNERO GRAMATICAL**

*Aldo Bizzocchi (pesquisador USP) e Cristine Gorski Severo (professora UFSC) divergem sobre a necessidade de mudanças na língua portuguesa que possibilitem a imparcialidade no falar*

Por Giuliana de Toledo

01 **1. O Colégio Franco-Brasileiro, do Rio de Janeiro, anunciou que adotaria “estratégias**  
02 **gramaticais de neutralização de gênero”, como chamar os estudantes de “queridos alunes”.**  
03 **Logo depois, a decisão foi revogada pela escola. Em sua visão, está na hora de as**  
04 **instituições aderirem a medidas assim?**

05 **ALDO BIZZOCCHI (AB)** Pelo fato de que a própria proposta da linguagem neutra tem  
06 inconsistências que são insuperáveis do ponto de vista da estrutura da língua, eu acredito que não  
07 é o momento, e que esse momento nunca vai chegar. Ou, se chegar, vai ocorrer espontaneamente,  
08 pela própria evolução histórica da língua, não por um decreto ou por uma vontade de quem quer  
09 que seja imposta de cima para baixo a todos os falantes.

10 **CRISTINE GORSKI SEVERO (CGS)** Não sei se tem como dizer se está na hora ou não, porque  
11 cada instituição tem seu movimento, mas acho que é interessante ter uma sensibilidade para como  
12 a língua tem sido usada historicamente também como expressão de uma identidade, de um modo  
13 de compreender o mundo. Quando você reconhece o uso de uma linguagem inclusiva, como  
14 “alunos e alunas”, ou faz uma tentativa de neutralizar o gênero, como em “queridos alunes”, você  
15 se aproxima dos adolescentes que têm utilizado essas marcas linguísticas.

16 **2. Do ponto de vista linguístico, essa discussão faz sentido? A língua portuguesa é**  
17 **carregada de machismo?**

18 **AB** Existe esse mito, que circula muito na internet, de que a língua portuguesa é machista. Bom,  
19 em primeiro lugar, se nós formos considerar que uma língua que tem gênero masculino e feminino  
20 e faz a neutralização dos dois no masculino é machista, então todas as línguas românicas são  
21 machistas. Mas isso é falso por várias razões. Essa terminação “o”, que é chamada de gênero  
22 masculino, na verdade é o resultado da fusão de duas terminações latinas, a do masculino e a do  
23 neutro. O latim tinha masculino, feminino e neutro, mas por um evento fortuito, que foi a evolução  
24 fonética, as duas terminações, a do masculino e a do neutro, se fundiram, devido à perda da  
25 consoante final. Assim, o masculino é nosso gênero neutro. Além disso, existe uma confusão entre  
26 três coisas: sexo biológico, gênero biopsicossocial e gênero gramatical. Não há nenhuma relação  
27 obrigatória com a realidade extralinguística, ou seja, com o mundo real.

28 **CGS** Desconstruir o masculino genérico é um movimento que tem acontecido não só na língua  
29 portuguesa, mas em muitas outras línguas indo-europeias que têm em sua estrutura essa flexão de  
30 gênero, que passou a ser entendida como machista. Essa mudança é uma resposta aos  
31 movimentos sociais, culturais e identitários relacionados a gênero e sexualidade. É uma relação  
32 entre língua e sociedade, entre língua e política, não entre língua e lógica. O que vemos é a língua  
33 respondendo à dinâmica social, e esse é o movimento próprio da língua.

34 **3. Uma mudança na língua em favor de uma maior “neutralização” de gênero pode**  
35 **determinar uma mudança em valores machistas de nossa sociedade?**

36 **AB** Acredito que realmente nossa sociedade precisa amadurecer bastante no sentido de existir  
37 mais justiça social, equidade, para que as minorias tenham voz e visibilidade, mas acho que não é  
38 por meio de uma mudança de estrutura gramatical que isso vai acontecer. Não é a gramática que  
39 está gerando a discriminação desses grupos, então a mudança na gramática, se fosse possível,  
40 coisa que não é, não necessariamente seria um instrumento de maior justiça social.

41 **CGS** É uma pergunta muito boa: mudar a língua muda a sociedade? É o que a gente precisa  
42 pensar também em relação ao politicamente correto. Deixar de usar certos termos e expressões  
43 significa que o preconceito deixa de existir? Não, o preconceito acha outros modos de se  
44 expressar, mas essa mudança de linguagem, em minha visão, é produto de um movimento social  
45 anterior. Para mim, a linguagem está ratificando algo que já está acontecendo, e ela pode, sim,  
46 projetar esse avanço, junto com outras iniciativas. Ao usar, você mostra que é simpático à  
47 diversidade. Eu, sempre que posso, digo, por exemplo, “bom dia a todas, todos e todes”.

**01)** É correto afirmar que o texto 1 apresenta:

- A ( ) dois posicionamentos que convergem para a neutralização do gênero gramatical.
- B ( ) dois posicionamentos que apontam para a inviabilidade da implementação do gênero gramatical.
- C ( ) dois posicionamentos que se mostram favoráveis, ainda que por razões distintas, à neutralização do gênero gramatical.
- D ( ) dois posicionamentos que divergem acerca da neutralização do gênero gramatical.
- E ( ) dois posicionamentos que recomendam o uso de gênero neutro sempre que possível, por uma questão de inclusão social.

**02)** Com base no texto 1, considere as seguintes afirmativas e assinale a alternativa correta.

- I. Bizzocchi e Severo consideram acertada a atitude do Colégio Franco-Brasileiro de revogar as “estratégias gramaticais de neutralização de gênero”, como chamar os estudantes de “queridos alunos”. (linhas 01-02)
- II. Bizzocchi argumenta que a língua portuguesa não é machista, tendo em vista o uso do masculino como gênero neutro, enquanto Severo observa o movimento de desconstrução do masculino genérico em curso não apenas na sociedade brasileira.
- III. Ambos os autores reconhecem que existem problemas de injustiça social e preconceito no Brasil.
- IV. Severo defende que as instituições assimilem o uso do “bom dia a todas, todos e todes”. (linha 47)

- A ( ) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- B ( ) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- C ( ) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- D ( ) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- E ( ) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.

**03)** No trecho “[...] então a mudança na gramática, se fosse possível, coisa que não é, não necessariamente seria um instrumento de maior justiça social.” (linhas 39-40), se a palavra sublinhada for pluralizada, a reescrita correta, observando a concordância, corresponde à alternativa:

- A ( ) “[...] então as mudanças na gramática, se fossem possíveis, coisa que não é, não necessariamente seriam um instrumento de maior justiça social.”
- B ( ) “[...] então as mudanças nas gramáticas, se fossem possíveis, coisa que não é, não necessariamente seria um instrumento de maior justiça social.”
- C ( ) “[...] então as mudanças na gramática, se fossem possíveis, coisa que não são, não necessariamente seria um instrumento de maior justiça social.”
- D ( ) “[...] então as mudanças nas gramáticas, se fosse possível, coisa que não é, não necessariamente seriam um instrumento de maior justiça social.”
- E ( ) “[...] então as mudanças na gramática, se fosse possível, coisa que não são, não necessariamente seria um instrumento de maior justiça social.”

**04)** Com base no texto 1 e no trecho a seguir, dele retirado, assinale a alternativa correta de acordo com a norma padrão escrita.

Quando você reconhece o uso de uma linguagem inclusiva, como “alunos e alunas”, ou faz uma tentativa de neutralizar o gênero, como em “queridos alunos”, você se aproxima dos adolescentes que têm utilizado essas marcas linguísticas. (linhas 13-15)

- A ( ) As duas ocorrências da palavra “você” referem-se exclusivamente ao entrevistador.
- B ( ) A expressão “de uma linguagem inclusiva” está exercendo a função de adjunto do nome “uso”.
- C ( ) As aspas estão sendo empregadas com a função de exprimir ironia.
- D ( ) A palavra “que” está introduzindo uma oração subordinada com função de sujeito.
- E ( ) A palavra “Quando” pode ser substituída por “No momento em que” sem gerar alteração no sentido.

## Texto 2



Disponível em: <https://gq.globo.com/Corpo/Saude/noticia/2018/08/o-que-acontece-com-seu-corpo-quando-voce-para-de-fumar.html>. Acesso em: 24 jan. 2022.

**05)** Com base no texto 2 e na norma padrão escrita, indique se as afirmativas abaixo são verdadeiras (V) ou falsas (F) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- ( ) Em “Apague o cigarro e...” o sentido denotativo aponta para o pressuposto de que o cigarro está aceso.
- ( ) Está implícito que o enunciado do cartaz toma o interlocutor como fumante.
- ( ) A gradação do tempo sem o uso do cigarro obedece sempre a mesma proporcionalidade.
- ( ) Quem fica 15 anos sem fumar passa a ter saúde equivalente à de quem nunca fumou.
- ( ) O nível de oxigênio aumenta em apenas 8 horas sem cigarro, mas para a função pulmonar melhorar em até 30% são necessários até 3 meses.
- ( ) Depois de 15 anos sem cigarro, os riscos de câncer de pulmão chegam a zero.
- ( ) Em “Apague o cigarro e...” o uso de reticências indica a necessidade da complementação de ideia.

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

## Texto 3

### As línguas e as Grandes Navegações

01 Um dos fatores que possibilitaram a transformação e o surgimento das línguas foi a  
02 navegação. Ela foi fundamental para a descoberta de novas terras e para o contato com  
03 outros povos, além de ter sido essencial para a expansão do comércio que compôs a  
04 diversidade de produtos decorrente da troca entre o que nós tínhamos de sobra e o que nos  
05 faltava.

06 No Brasil, não foi diferente. A partir de 1500, as Grandes Navegações foram  
07 responsáveis por difundir a cultura lusitana e a língua portuguesa, que se transformou em  
08 meio às línguas indígenas, às africanas e às dos muitos imigrantes de diversos países que se  
09 estabeleceram por aqui.

06) Conforme a norma padrão escrita, se a parte sublinhada no texto 3 for reescrita, alterando-se o sujeito “Ela” para “As Grandes Navegações”, assinale a alternativa com a conjugação correta dos verbos.

- A ( ) eram – terem sido – compuseram – tínhamos – faltavam
- B ( ) foram – terem sido – compôs – tínhamos – faltava
- C ( ) foram – terem sidos – compôs – tivemos – faltava
- D ( ) eram – ter sido – compuseram – tivemos – faltava
- E ( ) foram – ter sido – compôs – tínhamos – faltavam

07) Com base no texto 3 e na norma padrão escrita, considere as seguintes afirmativas e assinale a alternativa correta.

- I. Em “Um dos fatores que possibilitaram a transformação e o surgimento das línguas foi a navegação.”, o verbo em destaque pode ficar no singular, uma vez que a concordância plural nessa sentença é facultativa.
- II. Em “[...] a língua portuguesa, que se transformou em meio às línguas indígenas, às africanas e às dos muitos imigrantes [...]”, o registro do acento indicativo de crase em destaque está incorreto, uma vez que se encontra diante de termo masculino.
- III. Em “[...] que se transformou [...]”, o emprego da próclise é obrigatório, devido à ocorrência do pronome “que”.
- IV. Os três registros de crase (linha 08) marcam a fusão da locução prepositiva “em meio a” com o artigo feminino plural “as” determinado pelo substantivo feminino plural “línguas”.

- A ( ) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- B ( ) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- C ( ) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- D ( ) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- E ( ) Somente a afirmativa III está correta.

#### Texto 4



Disponível em: <https://oglobo.globo.com/cultura/as-cobras-de-luiz-fernando-verissimo-ganham-livro-com-470-tirinhas-2944210>. Acesso em: 24 jan. 2022.

08) Com base no texto 4 e na norma padrão escrita, analise as seguintes afirmativas e assinale a alternativa correta.

- I. O humor da tira consiste no fato de o inglês, atualmente, ser considerada uma língua universal e, por isso, uma das cobras sugere o contato nesse idioma.
- II. Os termos “Eu” e “aqui” (quadro 2) são dêiticos, cujas referências são estabelecidas por informações dadas pelo contexto.
- III. Os vocábulos “frio” e “indiferente” (quadro 3) marcam o uso da linguagem conotativa cujo efeito é a personificação do universo.
- IV. A interjeição “Ei!” (quadro 1) é mobilizada para chamar a atenção da outra cobra.

- A ( ) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- B ( ) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C ( ) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- D ( ) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- E ( ) Todas as afirmativas estão corretas.

09) Numere a ordem dos períodos, de modo que assegure coesão e coerência ao parágrafo. Depois, assinale a alternativa que apresenta a sequência numérica correta de cima para baixo.

- ( ) a legalidade, a impessoalidade, a moralidade, a publicidade e a eficiência – dá ao cidadão uma percepção de que o serviço público é de qualidade.
- ( ) Estes, por sua vez, querem receber um serviço de qualidade.
- ( ) Ao final das análises, concluiu-se que todas as variáveis apresentadas na pesquisa são importantes na percepção do usuário.
- ( ) Os serviços públicos estão disponíveis a todos os cidadãos.
- ( ) Conclui-se, a partir dessa segunda análise, que ter servidores bem treinados e cumprir os princípios da lei – artigo 37 da Constituição Federal:
- ( ) Assim, o objetivo deste texto foi identificar o conceito de qualidade que mais influencia a percepção dos usuários quanto à qualidade do serviço público.
- ( ) Como não é possível realizar todas as ações pertinentes às variáveis independentes de uma só vez, realizou-se a análise da regressão.

Fonte: MAINARDES, E. W.; LASSO, S. NOVAES, C. Percepções de qualidade do serviço público. In: *RPCA*. v. 9, n. 1, jan./mar. 2015. p. 107-123. [Adaptado].

- A ( ) 1 – 2 – 7 – 3 – 6 – 4 – 5
- B ( ) 6 – 3 – 5 – 1 – 7 – 2 – 4
- C ( ) 1 – 4 – 7 – 3 – 2 – 5 – 6
- D ( ) 7 – 2 – 4 – 1 – 6 – 3 – 5
- E ( ) 7 – 2 – 5 – 1 – 4 – 6 – 3

### Texto 5

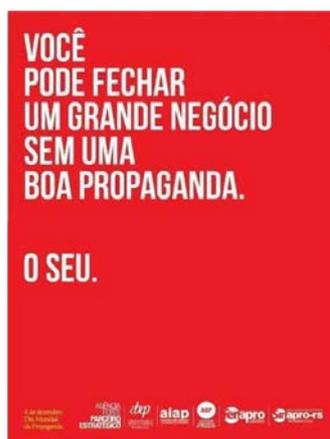


LAERTE. Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2016/01/13/estilo/1452687971\\_322515.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2016/01/13/estilo/1452687971_322515.html). Acesso em: 24 jan. 2022.

10) Com base no texto 5 e de acordo com a variedade padrão da língua escrita, assinale a alternativa correta.

- A ( ) As falas do funcionário no primeiro e segundo quadros correspondem a uma sentença com sujeito simples; já a fala do quarto quadro corresponde a uma oração sem sujeito.
- B ( ) O uso do advérbio “assim” reforça que o funcionário não permite o embarque com excesso de bagagem.
- C ( ) As aspas são empregadas para marcar a citação direta nos três casos.
- D ( ) A personagem questiona o funcionário três vezes por não falarem o mesmo idioma.
- E ( ) Ao reformular a fala no quarto quadro, o funcionário evidencia a necessidade do uso de linguagem clara no cotidiano.

## Texto 6



Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/2533343516568164>. Acesso em: 24 jan. 2022.

- 11) Com base no texto 6 e de acordo com a variedade padrão da língua escrita, assinale a alternativa correta.
- A ( ) O leitor poderá fechar acordos vantajosos sem uma boa propaganda.
- B ( ) Em “O seu”, o emprego de artigo definido exerce a função de substantivar o pronome possessivo.
- C ( ) A mudança na posição do adjetivo “boa” para depois do substantivo produziria alteração de sentido.
- D ( ) O verbo ‘poder’ está empregado com sentido de conceder permissão para realizar a ação de ‘fechar um grande negócio’.
- E ( ) O efeito de humor é produzido pela polissemia associada ao verbo “fechar”.

## Texto 7

01 Ele foi cavando, cavando, pois sua profissão – coveiro – era cavar. Mas, de repente, na  
02 distração do ofício que amava, percebeu que cavara demais. Tentou sair da cova e não  
03 conseguiu. Levantou o olhar para cima e viu que sozinho não conseguiria sair. Gritou.  
04 Ninguém atendeu. Gritou mais forte. Ninguém veio. Enrouqueceu de gritar, cansou de  
05 esbravejar, desistiu com a noite. Sentou-se no fundo da cova, desesperado. A noite chegou,  
06 subiu, fez-se o silêncio das horas tardias. Bateu o frio da madrugada e, na noite escura, não  
07 se ouvia um som humano, embora o cemitério estivesse cheio de pipilos e coxares naturais  
08 do mato. Só pouco depois da meia-noite é que lá vieram uns passos. Deitado no fundo da  
09 cova o coveiro gritou. Os passos se aproximaram. Uma cabeça ébria apareceu lá em cima,  
10 perguntou o que havia: “O que é que há?”

11 O coveiro então gritou desesperado: “Tire-me daqui, por favor. Estou com um frio  
12 terrível!” – “Mas, coitado!” – condoeu-se o bêbado. – “Tem toda a razão de estar com frio.  
13 Alguém tirou a terra de cima de você, meu pobre mortinho!” E, pegando a pá, encheu-a de  
14 terra e pôs-se a cobri-lo cuidadosamente.

15 Moral: Nos momentos graves é preciso verificar muito bem para quem apela.

FERNANDES, Millôr. *Fábulas fabulosas*. Rio de Janeiro: Nórdica, 1991. p. 13.

- 12) Com base no texto 7 e de acordo com a variedade padrão da língua escrita, assinale a alternativa correta.
- A ( ) Em “Ele foi cavando, cavando, pois sua profissão – coveiro – era cavar”, “foi” e “era” correspondem a flexões do verbo ‘ser’ no pretérito perfeito e no imperfeito, respectivamente.
- B ( ) A “Moral” da fábula explicita o ensinamento transmitido a partir da história, o de que devemos ser cuidadosos sobretudo nas situações mais difíceis.
- C ( ) A fábula de Millôr explora o sentido da solidariedade do bêbado e da gratidão do coveiro.
- D ( ) O uso do substantivo “mortinho” no diminutivo (linha 13) evidencia que o coveiro era um homem de baixa estatura.
- E ( ) O bêbado atende adequadamente o pedido do coveiro.

13) Com base no texto 7 e de acordo com a variedade padrão da língua escrita, assinale a alternativa correta.

- A ( ) A expressão “de gritar” (linha 04) descreve a frequência do evento ao qual está associada.
- B ( ) A expressão “mais forte” (linha 04) equivale a “fortíssimo” em relação à ativação de uma mesma informação pressuposta.
- C ( ) Na sentença “Bateu o frio da madrugada” (linha 06), o sujeito ocupa a posição pós-verbal.
- D ( ) A palavra “cuidadosamente” (linha 14) equivale à expressão “com muito cuidado” por ambas apresentarem advérbios intensificando adjetivos.
- E ( ) Na sentença “Condoeu-se o bêbado” (linha 12), o pronome “se” corresponde à partícula apassivadora.

14) Com base no texto 7 e de acordo com a variedade padrão da língua escrita, assinale a alternativa correta.

- A ( ) Na sentença “Tire-me daqui, por favor” (linha 11), a forma verbal “Tire” se refere à segunda pessoa do discurso com flexão de terceira pessoa gramatical.
- B ( ) Na expressão “meu pobre mortinho” (linha 13), o adjetivo pode ser deslocado para depois do substantivo sem gerar alteração no sentido.
- C ( ) O verbo “haver” (linha 10) equivale ao verbo “existir”, ambos impessoais.
- D ( ) A forma verbal “cavara” (linha 02) pode ser substituída pela forma composta “tem cavado”, mantendo-se o mesmo tempo e modo verbais.
- E ( ) A forma verbal “conseguiria” (linha 03) equivale à forma verbal “conseguia” em relação ao tempo verbal, mas não ao modo.

### Texto 8

#### Invólucros

Telefones celulares, agendas eletrônicas e computadores portáteis cada vez mais compactos, consequentemente com teclas cada vez menores, pressupõem usuários com dedos finos. Se vale a teoria da seleção natural de Darwin, as pessoas com dedos grossos se tornarão obsoletas, não se adaptarão ao mundo da microtecnologia e logo desaparecerão. E os dedos finos dominarão a Terra. Há quem diga que, como os mini-teclados impossibilitam a datilografia tradicional e, com o advento das calculadoras, os cinco dedos em cada mão perderam a sua outra utilidade prática, que era ajudar a contar até dez, os humanos do futuro nascerão só com três dedos em cada mão: o indicador para digitar (e para indicar, claro), o dedão opositor para poder segurar as coisas e o mindinho para limpar o ouvido.

VERISSIMO, Luis Fernando. *Mais comédias para ler na escola*. Ed. Objetiva, 2008. p. 27. [Adaptado].

15) Assinale a alternativa correta, em que os termos sublinhados no texto 8 podem ser substituídos sem prejuízo ao sentido e à concordância do texto:

- A ( ) à vista disso – considerando – logicamente – a exemplo – exclusivamente
- B ( ) logo – se serve – simultaneamente – à semelhança – sozinho
- C ( ) por conseguinte – assim – brevemente – conforme – unicamente
- D ( ) em função disso – caso valha – em breve – do mesmo modo que – apenas
- E ( ) portanto – caso – assim – da mesma forma que – a sós

## Conhecimentos Gerais

**16)** No ano de 1992, realizou-se, no Brasil, a Cúpula da Terra. O evento reuniu, no Rio de Janeiro, representantes de 178 países e contou com a participação da sociedade civil, de ONGs e chefes de Estado. Sobre os principais documentos produzidos no evento, analise os itens abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Declaração sobre o meio ambiente e o desenvolvimento.
- II. Declaração sobre princípios florestais.
- III. Convenção sobre mudanças climáticas.
- IV. Convenção sobre biodiversidade.
- V. Agenda 21.

- A ( ) Somente os itens I, II e III estão corretos.
- B ( ) Somente os itens IV e V estão corretos.
- C ( ) Somente os itens I, IV e V estão corretos.
- D ( ) Nenhum item está correto.
- E ( ) Todos os itens estão corretos.

**17)** Nas últimas décadas, muitas terminologias foram empregadas para qualificar as ações de preocupação com o meio ambiente e sociedade, no âmbito público e privado. Sobre os termos Sustentabilidade e ESG, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Dados de inventários de emissões de GEE, lucro líquido anual e satisfação dos funcionários são exemplos de três indicadores que podem compor a avaliação da sustentabilidade dentro de uma empresa.
- II. Ao promover políticas de transparência dos gastos públicos, a UFSC contribui com os princípios da governança nas práticas ESG, os quais estão totalmente relacionados aos ODS.
- III. O termo sustentabilidade é usado apenas para ações no âmbito público, e ESG, para o âmbito empresarial.
- IV. O termo ESG foi cunhado em 2004 em uma publicação do Pacto Global em parceria com o Banco Mundial, chamada *Who Cares Wins*, e é uma sigla em inglês que significa *environmental, success and governance*.

- A ( ) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- B ( ) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- C ( ) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- D ( ) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- E ( ) Todas as afirmativas estão corretas.

**18)** Considere o seguinte anúncio, extraído de um *site* de vendas pela internet, e as descrições simplificadas de alguns componentes de um computador enumeradas a seguir:

*Computador desktop com processador dual-core de 3 GHz, 8 GB de RAM, 1 TB de HD, Cache L3 de 8 MB, monitor LCD de 21" e placa de rede de 10/100 Mbps. Acompanha teclado e mouse. Valor: R\$ 1.599,00.*

- I. Componente que armazena dados de forma volátil.
- II. Componente que armazena dados de forma não volátil.
- III. Componente mais complexo do computador, que realiza operações lógicas e aritméticas.
- IV. Periférico de entrada.

Assinale a alternativa que associa corretamente os componentes do computador apresentados no anúncio com as descrições apresentadas nos itens I, II, III e IV, respectivamente:

- A ( ) RAM, HD, processador e *mouse*.
- B ( ) Cache L3, RAM, HD e teclado.
- C ( ) HD, RAM, processador e teclado.
- D ( ) RAM, HD, processador e monitor LCD.
- E ( ) RAM, HD, Cache L3 e *mouse*.

**19)** Considere as afirmativas abaixo sobre o Microsoft Excel e assinale a alternativa correta.

- I. A fórmula =MENOR(A1:B20;5) retorna todos os valores menores que 5 no intervalo de células entre A1 e B20.
- II. O operador de comparação <> pode ser usado para verificar se os valores de duas células são diferentes.
- III. A fórmula =3^3 resulta no valor 27.
- IV. A célula G9 está localizada na sétima linha e nona coluna da planilha.

- A ( ) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- B ( ) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- C ( ) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- D ( ) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- E ( ) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.

**20)** Analise as afirmativas abaixo a respeito da utilização de tecnologias, ferramentas e aplicativos associados à internet e assinale a alternativa correta.

- I. O acesso remoto à rede interna de uma organização pode ser realizado utilizando a tecnologia de VPN (*Virtual Private Network*), com a qual é possível criar uma rede de comunicação privada sobre a internet.
- II. O *firewall* é uma ferramenta utilizada para criptografar dados enviados pela internet de modo a impedir que dados sensíveis do usuário, como senhas e números de cartões de crédito, sejam obtidos por pessoas não autorizadas e utilizados de forma indevida.
- III. A tecnologia de computação em nuvem permite que usuários tenham acesso, por meio da internet, a uma quantidade de recursos computacionais para o processamento e o armazenamento de dados muito maior do que a fornecida por seus computadores pessoais, *tablets* ou *smartphones*.
- IV. O recurso de navegação em modo privado ou anônimo, disponível nos principais navegadores *Web*, tem como principal finalidade impedir que o usuário acesse *sites* da *Web* que possam infectar o seu computador com vírus e outros *softwares* maliciosos.

- A ( ) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- B ( ) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- C ( ) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- D ( ) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- E ( ) Somente as afirmativas I e III estão corretas.

**21)** Assinale a alternativa correta.

- A ( ) O Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação está estruturado em 6 (seis) níveis de classificação, com 8 (oito) níveis de capacitação cada.
- B ( ) De acordo com a Lei nº 11.091/05, plano de carreira é o conjunto de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira, constituindo-se em instrumento de gestão do órgão ou entidade.
- C ( ) De acordo com o Decreto nº 1.171/94, não é dever do servidor manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição, pois existem funcionários terceirizados contratados para essa função.
- D ( ) O Decreto nº 1.171/94 estabelece que a pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de demissão, e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.
- E ( ) A Lei nº 8.112/90 e alterações estabelece que o Dia do Servidor Público seja comemorado no dia quinze de novembro.

**22)** Com relação ao Estatuto e Regimento da UFSC, identifique se as afirmativas abaixo são verdadeiras (V) ou falsas (F) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- ( ) A administração universitária far-se-á em nível superior e em nível de Unidades, Subunidades e Órgãos Suplementares.
- ( ) Compete ao Conselho de Curadores apurar a responsabilidade do Reitor quando, por omissão ou tolerância, permitir ou favorecer o não cumprimento de legislação.
- ( ) É atribuição do Conselho Universitário aprovar a alienação e a transferência de bens da Universidade.
- ( ) A Reitoria será exercida pelo Reitor, eleito nos termos da legislação vigente, para um mandato de cinco anos, permitidas duas reconduções.

A ( ) V – F – F – V

B ( ) F – V – V – F

C ( ) V – F – F – F

D ( ) F – V – F – V

E ( ) V – F – V – F

### **ATENÇÃO**

Responda às questões **23**, **24** e **25** de acordo com a língua estrangeira (**Espanhol** ou **Inglês**) selecionada no ato da inscrição.  
Fique atento ao preenchimento do cartão-resposta.

### **Reflexiones sobre internacionalización universitaria y dinámicas de cooperación sur-sur desde una perspectiva contrahegemónica a la globalización neoliberal y neocolonial**

Desde finales del siglo XX se observan cambios en la dinámica de vinculación internacional de las universidades y de sus investigadores y el incremento de políticas que promueven la cooperación internacional, dando lugar a un proceso de internacionalización universitaria que se presenta como “neutral”. Sin embargo, se encuentra orientado por la lógica de diferentes agentes y actores – organismos internacionales, regionales, nacionales e institucionales.

La política del gobierno nacional y el proyecto de país que sostiene inciden sobre la dinámica que adquiere la internacionalización de la ciencia, la tecnología y la universidad. Cuando adquiere un rol activo da lugar a *dinámicas de internacionalización endógenas*, orientadas por políticas públicas nacionales debatidas en el marco de planes estratégicos nacionales y de planes estratégicos de la propia universidad y, cuando adquiere un papel pasivo, da lugar a dinámicas de *internacionalización exógenas* que priorizan estímulos externos.

En este contexto, como iniciativa del Sector Educativo del Mercosur se creó el Núcleo de Estudios en Investigaciones en Educación Superior del Mercosur (NEIES) que tiene el objetivo de promover investigaciones sobre Educación Superior en la Región y contribuir a la formulación de políticas públicas. Entre otras acciones, promovió la convocatoria a redes de investigación como un instrumento de política que pugna por orientar el proceso de internacionalización a partir de la construcción de agendas regionales, en tensión con incentivos exógenos que instalaron la temática desde el último cuarto del siglo XX. De esta forma, se generaron dinámicas de producción y difusión de conocimiento entre investigadores latinoamericanos desde una perspectiva *contrahegemónica* respecto a las dinámicas de internacionalización. Las redes de cooperación sur-sur permiten orientar la internacionalización universitaria hacia la región, generando dinámicas de producción y difusión de conocimiento orientadas a partir de agendas de investigación endógenas. En este sentido, el regionalismo se presenta como una herramienta que permite resguardar la soberanía.

Sin embargo, a partir del año 2015 el giro a la derecha y el retorno de políticas neoliberales y neocoloniales ponen en riesgo la sostenibilidad de esos proyectos, dado el desinterés por la construcción regional. Pero hay fuerzas que sostienen que otra internacionalización posible, donde la voz la tomen los pueblos y generen conocimiento en función de sus problemas, y no a partir de los designios que ordena el mercado.

Consecuentemente, la propuesta consiste en *descolonizar la internacionalización*, visibilizando dinámicas que no responden a los indicadores hegemónicos, a partir de entender el proceso desde una perspectiva histórica y contextual, situada en la “región latinoamericana” y en el “sur global”, construyendo su sentido en forma interactiva y en relación con las demandas de los pueblos. Para ello es fundamental la generación de políticas públicas orientadas a la resolución de problemas que involucren a las universidades – en forma transversal a sus funciones sustantivas, esto es: investigación, docencia y extensión – y a la comunidad, a partir de la participación de actores de la sociedad civil y política que se encuentran directamente vinculados al territorio y manejan saberes específicos.

Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/131572>. [Adaptado]. Acceso en: 11 mar. 2022.

**23)** Considere las informaciones a continuación y marque la alternativa cuya secuencia corresponde a las que son verdaderas (V) y falsas (F).

- ( ) El texto defiende que la cooperación universitaria internacional debe ser un movimiento neutral, orientado por las dinámicas de internacionalización exógenas.
- ( ) Las políticas públicas del Estado no inciden sobre la internacionalización de la ciencia, la tecnología y la universidad, puesto que se trata de instituciones independientes.
- ( ) La dirección política de derecha, los movimientos neoliberales y neocoloniales comprometen la viabilidad de proyectos orientados a agendas regionales.
- ( ) El texto sostiene que una internacionalización endógena es posible.
- ( ) El proceso de internacionalización universitaria hacia la integración regional a partir de la dinámica de cooperación sur-sur orienta al nacionalismo y limita el conocimiento científico.

A ( ) F – F – V – V – F

B ( ) F – F – V – F – F

C ( ) V – V – F – V – V

D ( ) V – F – V – V – F

E ( ) V – V – F – F – V

**24)** Señale la proposición que resume el objetivo y las acciones del Núcleo de Estudios en Investigaciones en Educación Superior del Mercosur (NEIES).

- A ( ) El NEIES es una cooperación internacional entre diferentes Estados del continente Americano.
- B ( ) El NEIES busca promover investigaciones sobre Educación Superior regionales y apoyar a la formulación de políticas públicas.
- C ( ) El NEIES desarrolla investigaciones sobre Educación Superior en la Región y apoya la formulación de políticas públicas que faciliten el acceso a la universidad.
- D ( ) El Núcleo de Estudios en Investigaciones en Educación Superior del Mercosur incentiva la construcción de agendas regionales, sin desconsiderar los incentivos exógenos de las últimas décadas del siglo XX.
- E ( ) El NEIES entiende el regionalismo como una posibilidad de diálogo y consonancia con la política neocolonial.

**25)** Marque la proposición correcta respecto a la propuesta de descolonizar la internacionalización.

- A ( ) Descolonizar la internacionalización implica involucrar las diferentes funciones universitarias en cooperación con las universidades del norte global.
- B ( ) Descolonizar la internacionalización es construir una política plural, globalizada y neoliberal.
- C ( ) Descolonizar la internacionalización es una forma de visibilizar dinámicas contrahegemónicas relacionadas a las demandas de los pueblos locales.
- D ( ) Descolonizar la Educación Superior es reconocer que el mundo es plural, que los regionalismos comprometen el desarrollo científico de un país.
- E ( ) Descolonizar la Educación Superior es ofrecer condiciones de igualdad a la comunidad universitaria.

**Public sector skills in the search for public value**

**To assess changes in the skills needed in today’s civil services, the OECD has developed a framework which identifies four areas, each representing specific tasks and skills required in the relationship between the civil service and the society it serves.**

**Policy advice and analysis:** Civil servants work with elected officials to inform policy development. However, new technologies, a growing body of policy-relevant research, and a diversity of citizen perspectives, demand new skills for effective and timely policy advice.

**Commissioning and contracting:** Not all public services are delivered directly by public servants. Governments throughout the OECD are increasingly engaging third parties for the delivery of services. This requires skills in designing, overseeing and managing contractual arrangements with other organisations.

**Service delivery and citizen engagement:** Civil servants work directly with citizens and users of government services. New skills are required for civil servants to effectively engage citizens, crowdsource ideas and co-create better services.

**Managing networks:** Civil servants and governments are required to work across organisational boundaries to address complex challenges. This demands skills to convene, collaborate and develop shared understanding through communication, trust and mutual commitment.

Source: OECD Public Governance Reviews, p. 1; Available at: <https://www.oecd.org/gov/pem/Skills-Highlights.pdf>. Accessed on: December 20<sup>th</sup>, 2021.

23) Select the propositions that can be answered according to text 1.

- A ( ) What are some tasks performed by civil servants?
- B ( ) What are the documents needed to hire third party services?
- C ( ) What types of technological knowledge do civil servants need?
- D ( ) How many hours should a civil servant work?
- E ( ) How does civil service vary in different societies?

24) Select the propositions that contain an appropriate translation for the underlined words that appear in text 1.

- A ( ) Commitment: compreensão.
- B ( ) Citizens: cidadãos.
- C ( ) Policy: policiamento.
- D ( ) Civil servants: serviços públicos.
- E ( ) Tasks: tempos.

**Text 2**



Downloaded from: <https://medium.com/mydadreviews/this-dilbert-comic-strip-eb564ae7d1b9>. Accessed on: December 20<sup>th</sup>, 2021.

25) According to text 2, it is correct to say that...

- A ( ) both characters are looking for a job.
- B ( ) one character is applying to be a manager.
- C ( ) one character considers himself smarter than the other.
- D ( ) one character believes his coworker is very smart.
- E ( ) none of the characters is having a drink.

## Conhecimentos Específicos

**26)** Analise as afirmativas abaixo sobre o uso de anticorpos e fluorocromos em ensaios experimentais e assinale a alternativa correta.

- I. Fluorocromos naturais, como a rodamina, também podem ser utilizados em técnicas de pesquisa como a citometria de fluxo.
- II. Em técnicas de pesquisa como a imuno-histoquímica são utilizados anticorpos conjugados a fluorocromos, os quais permitem a identificação da presença da molécula de interesse nos tecidos por meio da aglutinação da amostra.
- III. Os anticorpos são conjugados a fluorocromos, os quais emitem luz em um comprimento de onda menor do que aquele em que foram excitados por uma fonte de luz.
- IV. O uso de anticorpos monoclonais em pesquisa foi totalmente substituído pelos anticorpos policlonais, uma vez que estes possuem amplo número de epítomos que podem ser identificados de uma única vez.

- A ( ) Somente a afirmativa I está correta.
- B ( ) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- C ( ) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- D ( ) Somente a afirmativa III está correta.
- E ( ) Todas as afirmativas estão corretas.

**27)** Virologia é a especialidade biológica que estuda os vírus e suas propriedades, como mecanismos de replicação, sistemas de reparo e capacidade de infecção. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- A ( ) As mutações são decorrentes de falhas do sistema de reparo de erros durante a replicação viral e só acontecem em vírus de RNA.
- B ( ) As mutações podem ser eventos naturais esperados dentro do processo evolutivo de qualquer vírus, e algumas delas são prejudiciais ao próprio vírus.
- C ( ) Os vírus não são parasitas intracelulares obrigatórios, isto é, conseguem se replicar sem precisar estar dentro de uma célula.
- D ( ) As mutações surgem naturalmente para o melhoramento dos vírus, aumentam a sua capacidade de transmissão ou conferem a eles resistência a medicamentos e vacinas.
- E ( ) Os vírus podem ter DNA ou RNA como material genético, mas somente os vírus de RNA têm capacidade de causar doenças em humanos.

**28)** Analise as afirmativas abaixo a respeito da estrutura e formação dos diferentes tecidos que compõem o corpo humano e assinale a alternativa correta.

- A ( ) Em humanos, o tecido sanguíneo é um tecido epitelial líquido, constituído por células nucleadas, também chamadas elementos figurados (leucócitos, eritrócitos e plaquetas) e plasma.
- B ( ) O tecido muscular é responsável pelos movimentos do corpo e subdividido em dois tipos: tecido muscular esquelético e tecido muscular cardíaco.
- C ( ) À medida que acontece o processo de diferenciação e especialização celular, que resulta nos diferentes tipos de tecidos que constituem os organismos, as células especializadas passam a ter somente os genes relacionados as suas atividades específicas.
- D ( ) O tecido glandular é um tipo de tecido conjuntivo que dá origem ao fígado, além das glândulas endócrinas e exócrinas.
- E ( ) O tecido cartilaginoso é um tipo de tecido conjuntivo com função de suporte, desprovido de vasos sanguíneos, vasos linfáticos e nervos.

**29)** Ao analisar os dados sobre um gene e seus produtos proteicos, percebe-se a presença de 3 isoformas, as quais diferenciam-se entre si pela presença ou ausência de alguns domínios proteicos.

Proteína A: Domínio 1, Domínio 2, Domínio 3.

Proteína B: Domínio 1 e Domínio 2.

Proteína C: Domínio 1 e Domínio 3.

Segundo as análises, é definido que os domínios são codificados da seguinte forma:

Domínio 1: Codificado pelo exon 1;

Domínio 2: Codificado pelo exon 2;

Domínio 3: Codificado pelo exon 3.

O Domínio 3 está ausente quando há a presença do intron 2 na molécula madura de mRNA, gerando um códon de parada prematuro.

Dado o exposto, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.

- I. A molécula de mRNA que codifica a proteína 3 é composta por exon 1, exon 2, intron 2 e exon 3.
- II. O mecanismo envolvido na produção das diferentes isoformas proteicas é chamado de *splicing* alternativo.
- III. A molécula transcrita do gene, antes do processamento para mRNA, é composta por exon 1, exon 2 e exon 3.
- IV. A presença de diferentes composições de domínios nas isoformas proteicas não é capaz de alterar sua função.

A ( ) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.

B ( ) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.

C ( ) Somente as afirmativas I e II estão corretas.

D ( ) Somente as afirmativas I e III estão corretas.

E ( ) Somente as afirmativas II e III estão corretas.

**30)** O Mapa de Risco é uma representação gráfica de fatores presentes em um laboratório, os quais podem prejudicar a saúde dos trabalhadores, e deve ser afixado em local visível e de fácil acesso. Leia as afirmativas a seguir sobre esse assunto e assinale a alternativa correta.

A ( ) Em Mapas de Risco, a intensidade do risco é representada graficamente por losangos de diferentes tamanhos, os quais podem indicar até quatro intensidades de risco: inexistente, pequeno, médio e grande.

B ( ) Em Mapas de Risco, os diferentes tipos de riscos do ambiente de trabalho são representados graficamente por cinco cores: verde (riscos físicos), vermelho (riscos químicos), marrom (riscos biológicos), amarelo (riscos ergonômicos) e azul (riscos de acidentes).

C ( ) Os Mapas de Riscos são ferramentas extremamente precisas, uma vez que é possível quantificar perfeitamente os níveis de risco em um ambiente de trabalho através de tabelas disponíveis na legislação de biossegurança, não havendo possibilidade de superestimá-los ou subestimá-los.

D ( ) Os Mapas de Risco são ferramentas retrospectivas, pois são elaborados a partir de acidentes que ocorreram no local de trabalho, com o intuito de que não se repitam.

E ( ) Apesar de poderem causar problemas à saúde dos trabalhadores, os riscos ergonômicos não são considerados nos Mapas de Risco.

31) Uma pesquisadora extraiu RNA de uma amostra e isolou um mRNA de interesse. A sequência do cDNA descrito por ela foi:

5' TTTACGATGAAAGTTCAGCAGCATCACCATCCTCCGGGGTAATTTAG 3'

Considerando que o códon iniciador é AUG e que os possíveis códons de parada são UAA, UGA, UAG, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta do mRNA isolado pela pesquisadora.

- A ( ) A sequência do mRNA é 5' AAAUGCAUGAAAGUUCAGCAGCAUCACCAUCCUCCGGGGUAAUAAAUG 3' e o mesmo contém códons para codificar um polipeptídeo de 15 aminoácidos.
- B ( ) A sequência do mRNA é 5' AAAUGCAUGAAAGUUCAGCAGCAUCACCAUCCUCCGGGGUAAUAAAUG 3' e o mesmo contém códons para codificar um polipeptídeo de 11 aminoácidos.
- C ( ) A sequência do mRNA é 5' UUUACGAUGAAAGUUCAGCAGCAUCACCAUCCUCCGGGGUAAUUUAG 3' e o mesmo contém códons para codificar um polipeptídeo de 15 aminoácidos.
- D ( ) A sequência do mRNA é 5' UUUACGAUGAAAGUUCAGCAGCAUCACCAUCCUCCGGGGUAAUUUAG 3' e o mesmo contém códons para codificar um polipeptídeo de 11 aminoácidos.
- E ( ) A sequência do mRNA é 5' TTTACGATGAAAGTTCAGCAGCATCACCATCCTCCGGGGTAATTTAG 3' e o mesmo contém códons para codificar um polipeptídeo de 11 aminoácidos.

32) Em Micologia, são estudados os fungos, as suas características morfológicas e nutricionais, os mecanismos de reprodução, a capacidade de causar doenças em seres vivos, dentre outros temas. Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- A ( ) Hifas cenocíticas são hifas com ausência de septos.
- B ( ) As leveduras se reproduzem unicamente de maneira assexuada, por brotamento.
- C ( ) Fungos dimórficos são aqueles que apresentam duas formas filamentosas diferentes, as quais dependem de condições nutricionais.
- D ( ) As principais leveduras usadas em processos de fermentação para a produção de pães e cervejas são do gênero *Aspergillus* sp.
- E ( ) A tuberculose é uma doença que acomete humanos e é causada pelo fungo *Mycobacterium tuberculosis*.

33) Sobre as metodologias de identificação de micro-organismos, assinale a alternativa correta.

- A ( ) A análise de amostras em lâminas coradas por Coloração de Gram é suficiente para identificar os diferentes gêneros de bactérias, não sendo necessário inocular as amostras em meios de cultura.
- B ( ) A Coloração de Gram é utilizada para diferenciar bactérias de acordo com a presença ou ausência de flagelos. Bactérias com flagelos são gram-positivas; bactérias sem flagelos são gram-negativas.
- C ( ) Todas as espécies de fungos são identificadas pelas suas características morfológicas macroscópicas, não sendo necessário realizar análises microscópicas.
- D ( ) Apesar de amplamente utilizada em pesquisa, a técnica de PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) não é utilizada para o diagnóstico e a identificação de parasitos, fungos e bactérias.
- E ( ) O método de sedimentação espontânea é amplamente utilizado em parasitologia para a separação e identificação de ovos, larvas e cistos.

34) Avalie os procedimentos relacionados à Biotecnologia listados a seguir. Relacione as colunas e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

I. Desnaturação	( ) Remoção de impurezas através da passagem de um líquido em uma resina de troca iônica.
II. Eletroporação	( ) Aplicação de pulsos elétricos para criar poros transientes na membrana celular e permitir, por exemplo, a entrada de um plasmídeo.
III. <i>Blotting</i>	( ) Mensuração logarítmica da concentração de íons hidrogênio em uma substância.
IV. pH	( ) Perda da estrutura tridimensional de uma proteína que acontece, na maioria das vezes, de maneira irreversível e é causada por um agente físico, por exemplo, calor.
V. Deionização	( ) Transferência de DNA, RNA ou proteínas que estão em um gel para um filtro ou uma membrana, comumente de <i>nylon</i> ou nitrocelulose.

A ( ) II – I – IV – V – III

B ( ) V – II – IV – I – III

C ( ) V – II – IV – III – I

D ( ) II – III – V – I – IV

E ( ) II – V – IV – I – III

35) A Anatomia Humana estuda a estrutura do corpo humano, ossos, articulações, músculos, sistemas e órgãos. Sobre esse assunto, assinale a alternativa correta.

A ( ) O corpo humano pode ser dividido em quatro segmentos: cabeça, tórax, membros inferiores e extremidades.

B ( ) Em humanos, a posição anatômica de referência é o indivíduo na posição ereta, olhando para o horizonte, com os membros superiores e inferiores afastados e as mãos com as palmas viradas para trás.

C ( ) Os planos e os eixos anatômicos são divisões imaginárias do corpo humano que auxiliam, por exemplo, a descrição da localização de estruturas e a direção de movimentos.

D ( ) Ao descrever a localização das partes do corpo humano, é correto afirmar que o braço é distal em relação à mão, assim como a mão é proximal em relação ao braço.

E ( ) A boca está localizada na região dorsal do corpo humano.

36) A técnica de eletroforese é utilizada para a separação de moléculas. Analise as afirmativas a seguir a respeito dessa técnica e assinale a alternativa correta.

I. A técnica pode ser usada para separar moléculas por carga, tamanho e/ou conformação.

II. Quando analisamos um gel, resultado de uma eletroforese, em que se está comparando polipeptídeos, as bandas mais baixas (que atravessaram o gel mais rápido) são as de carga negativa.

III. Quando analisamos um gel, resultado de uma eletroforese, que está comparando ácidos desoxirribonucleicos, as bandas mais baixas (que atravessaram o gel mais rápido) são de menor tamanho em comparação às bandas mais altas.

IV. Quando analisamos um gel, resultado de uma eletroforese, que está comparando polipeptídeos, as conformações secundárias mais globulares tendem a passar com mais facilidade pela malha do gel em comparação às estruturas mais complexas.

V. Quando analisamos um gel, resultado de uma eletroforese, que está comparando ácidos desoxirribonucleicos e está mantido em um meio desnaturante, é possível analisar a conformação secundária da fita de DNA dobrando-se sobre ela mesma.

A ( ) Somente as afirmativas I, II e V estão corretas.

B ( ) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.

C ( ) Somente as afirmativas II, III e V estão corretas.

D ( ) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.

E ( ) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.

**37)** Boas Práticas Laboratoriais são ações que têm como objetivo reduzir os riscos de acidentes no ambiente laboratorial. Sobre esse assunto, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.

- I. Deve-se descontaminar as superfícies de trabalho somente antes do início de um experimento, pois o único objetivo dessa ação é não contaminar os reagentes.
- II. É recomendado que o pesquisador não realize seus experimentos sozinho no laboratório; é importante ter uma pessoa para auxiliá-lo em caso de acidentes.
- III. Não se deve tocar em maçanetas ou objetos pessoais usando luvas de proteção descartáveis.
- IV. Para se certificar se é um determinado produto químico, o pesquisador pode cheirá-lo, mas nunca prová-lo, pois há grande risco de intoxicação.

- A ( ) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.  
B ( ) Somente a afirmativa III está correta.  
C ( ) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.  
D ( ) Somente as afirmativas II e III estão corretas.  
E ( ) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.

**38)** As antas da Mata Atlântica podem desaparecer se não houver um programa que permita a reconexão de grupos dispersos, e a preservação não é importante apenas para a manutenção dessa espécie em si. As antas são ativas indutoras da biodiversidade, sendo conhecidas como jardineiras da floresta por percorrerem grandes extensões em suas áreas e deixarem rastros de sementes pelo chão, o que renova a mata. A anta se alimenta e deixa sementes já adubadas de brinde. Seu desaparecimento, portanto, prenuncia risco maior para a segurança e o equilíbrio de todo o bioma. O alerta foi dado em um artigo publicado na revista "Neotropical Biology and Conservation". De acordo com os autores, os pesquisadores Kevin Flesher, do Centro de Estudos da Biodiversidade, Reserva Ecológica Michelin, Bahia, e Patrícia Medici, da Incab (Iniciativa Nacional para a Conservação da Anta Brasileira), do projeto do Ipê, as antas ocupam atualmente apenas 1,78% de sua distribuição original na Mata Atlântica, bioma que se espalha em áreas do Brasil, da Argentina e do Paraguai.

No texto acima, é fácil perceber as relações ecológicas entre os seres vivos, no caso principalmente entre antas e plantas, mas sabemos que várias são as interações entre os diversos seres vivos existentes.

Sobre o assunto, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Entre as antas e as plantas das quais as primeiras se alimentam fica clara a relação de mutualismo, na qual as duas espécies são beneficiadas sem que haja obrigatoriedade, pois as espécies podem viver sem essa interação.
- II. O leão macho alfa, ao se aproveitar do trabalho do grupo de leões, é um exemplo de mutualismo.
- III. Pseudoescorpiões, ao se prenderem a artrópodes (geralmente que voam), têm vantagem de se locomover para outros locais. Essa relação interespecífica harmônica em que ocorre a locomoção como principal objetivo é conhecida como forésia. Trata-se de um tipo especial de comensalismo, pois a espécie transportadora não tem prejuízo.
- IV. Dentre as relações intraespecíficas harmônicas pode-se destacar a colônia. A caravela portuguesa não é um único animal, é o agrupamento de quatro animais com funções determinadas: pneumatóforo, que é uma bolsa de ar que faz com que os outros membros da colônia boiem; os tentáculos, chamados de dactilozóides; os gastrozóides, que digerem os alimentos que os tentáculos pegam; e os gonozóides, responsáveis pela reprodução.

- A ( ) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.  
B ( ) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.  
C ( ) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.  
D ( ) Somente as afirmativas I e II estão corretas.  
E ( ) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.

**39)** Analise as afirmativas a seguir sobre conhecimentos de Embriologia e assinale a alternativa correta.

- I. Embora o sexo dos embriões humanos seja determinado geneticamente durante a fecundação, as gônadas começam a se formar entre a 5<sup>a</sup> e a 6<sup>a</sup> semana após a fecundação.
- II. Todo embrião é considerado feminino até que ocorra a formação das gônadas, evento que ocorre durante a gastrulação.
- III. Durante a ovulação humana, o gameta liberado é um ovócito secundário, e a finalização da meiose ocorre apenas se houver fecundação.
- IV. A formação dos três folhetos embrionários (endoderma, mesoderma e ectoderma) ocorre na mórula e determina a formação do blastocisto.
- V. A placenta é considerada um órgão maternofetal, pois tem uma porção que se origina de parte do cório, portanto fetal, e outra que deriva do endométrio, portanto materna.

- A ( ) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- B ( ) Somente as afirmativas II, IV e V estão corretas.
- C ( ) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- D ( ) Somente as afirmativas III, IV e V estão corretas.
- E ( ) Somente as afirmativas I, II e V estão corretas.

**40)** Considere os variados componentes, estruturas e substâncias que participam e/ou estimulam a resposta imune que estão listados a seguir, relacione as colunas e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

I. Epítopo	( ) Substância constituída de antígenos do agente infeccioso contra o qual se quer induzir proteção e adjuvantes.
II. Anticorpo	( ) Regiões específicas nas moléculas de antígenos que se ligam aos receptores celulares e são reconhecidas pelos componentes da resposta imune.
III. Vacina	( ) Moléculas de reconhecimento de antígenos produzidas por linfócitos B.
IV. Plasmócito	( ) Elemento genético extracromossômico capaz de autoduplicação independentemente da replicação do cromossomo.
V. Plasmídeo	( ) Linfócito B capaz de secretar imunoglobulinas.

- A ( ) V – IV – III – I – II
- B ( ) III – II – IV – V – I
- C ( ) V – II – III – I – IV
- D ( ) III – I – II – V – IV
- E ( ) IV – I – III – V – II

**41)** Leia as afirmativas a seguir, relacionadas aos métodos de armazenamento de amostras biológicas e reagentes, e assinale a alternativa correta.

- A ( ) A melhor forma de armazenar amostras biológicas frescas é em nitrogênio líquido, pois, quanto mais baixa a temperatura, melhor é a preservação.
- B ( ) Amostras biológicas devem ser armazenadas em temperaturas inferiores a -20 °C.
- C ( ) Quando o reagente é sólido, ele deve ser guardado em temperatura ambiente, protegido da luz e umidade.
- D ( ) Os *freezers* -20 °C são os melhores lugares para guardar amostras biológicas líquidas, pois elas congelam gradativamente, evitando a degradação.
- E ( ) Os reagentes devem ser armazenados conforme descrição dos fabricantes.

42) Para os fins previstos no SISBio (Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade), considera-se Material Biológico Consignado:

- A ( ) organismos ou partes destes.
- B ( ) organismo silvestre animal, vegetal, fúngico ou microbiano, retirado do seu hábitat natural.
- C ( ) organismos ou partes destes registrados em uma coleção biológica científica.
- D ( ) espécies que constem nas listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção.
- E ( ) organismos vegetais considerados hidróbios, resultantes de uma coleta.

43) São conhecidas quase 10.000 doenças raras classificadas como monogênicas ou mendelianas. No entanto, ao buscar descrever o padrão de herança de uma dessas doenças em uma família, são observadas situações cujo resultado, devido à presença de fatores complicadores, foge do esperado. Leia a história familiar e assinale a alternativa que apresenta a hipótese mais provável para o padrão de herança e a identificação do fator complicador presente.

História familiar: Três diferentes famílias, A, B e C, têm vários casos de surdez. A análise do padrão de herança em cada família demonstra que indivíduos surdos são sempre filhos de indivíduos surdos ou, quando os indivíduos que compõem o casal são heterozigotos, cerca de  $\frac{1}{4}$  dos filhos nascem com surdez. Observa-se, porém, que, quando os indivíduos com surdez da família A têm filhos com indivíduos com surdez da família B, todas as crianças nascem com surdez, como é o esperado. Por outro lado, quando indivíduos com surdez das famílias A ou B têm filhos com indivíduos com surdez da família C, todas as crianças nascem sem surdez.

- A ( ) A doença tem padrão de herança autossômica dominante nas três famílias, e o fator complicador é penetrância incompleta nas famílias analisadas.
- B ( ) A doença tem padrão de herança autossômica recessiva nas três famílias, e o fator complicador é a presença de mutação nova quando indivíduos das famílias A ou B têm filhos com indivíduos da família C.
- C ( ) A doença tem padrão de herança autossômica recessiva nas três famílias, e o fator complicador é expressividade variável na família C analisada.
- D ( ) A doença tem padrão de herança autossômica recessiva nas três famílias, e o fator complicador é heterogeneidade de *locus*, onde o *locus* que causa surdez na família C é diferente do que causa surdez nas famílias A e B.
- E ( ) A doença tem padrão de herança autossômica recessiva nas famílias A e B, mas, na família C, é dominante ligada ao X.

44) Área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica. Baseado no que é proposto pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), pode-se identificar a área descrita acima como:

- A ( ) Reserva Extrativista.
- B ( ) Reserva de Desenvolvimento Sustentável.
- C ( ) Floresta Nacional.
- D ( ) Reserva Particular do Patrimônio Natural.
- E ( ) Área de Relevante Interesse Ecológico.

45) Plantas com crescimento secundário, caracterizadas por aumento de sua espessura, por exemplo, gimnospermas e dicotiledôneas, apresentam desenvolvimento de tecidos que substituem os primários. A periderme substitui a epiderme, sendo este tecido de revestimento formado, de fora para dentro, por:

- A ( ) súber, felogênio e feloderme.
- B ( ) floema, câmbio vascular e xilema.
- C ( ) feloderme, súber e felogênio.
- D ( ) protoderme, felogênio e procâmbio.
- E ( ) ritidoma, câmbio vascular e protoderme.

**46)** Leia as afirmativas a seguir, relacionadas a conhecimentos sobre o Método Científico e suas etapas, e assinale a alternativa correta.

- I. A partir de observação sistemática, o pesquisador elabora perguntas e formula hipóteses que respondam à pergunta e que precisem ser testadas.
- II. A etapa de formulação de hipótese pode ser excluída do método, dependendo da observação inicial, que pode não permitir essa etapa.
- III. Quando, ao final, há aceitação da hipótese, temos uma verdade que não precisa mais ser questionada.
- IV. Durante a obtenção dos resultados, a metodologia precisa ser sistematizada e bem definida, garantindo a reprodutibilidade.
- V. As etapas do método científico são importantes na produção do conhecimento científico, mas sua utilização depende da pergunta elaborada pelo pesquisador.

- A ( ) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- B ( ) Somente as afirmativas IV e V estão corretas.
- C ( ) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- D ( ) Somente as afirmativas II e V estão corretas.
- E ( ) Somente as afirmativas I e III estão corretas.

**47)** O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei nº 9.985/2000, é composto de Unidades de Conservação (UC) Federais, Estaduais e Municipais, que totalizam doze (12) diferentes categorias de UC. Essas 12 categorias estão dentro de dois grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. Assinale a alternativa que apresenta somente Unidades de Proteção Integral.

- A ( ) Área de proteção ambiental, Reserva extrativista e Reserva de fauna.
- B ( ) Parque nacional, Floresta nacional e Área de relevante interesse ecológico.
- C ( ) Reserva biológica, Reserva de desenvolvimento sustentável e Floresta nacional.
- D ( ) Parque nacional, Reserva particular do patrimônio natural e Reserva de fauna.
- E ( ) Refúgio da vida silvestre, Estação ecológica e Monumento natural.

**48)** O grupo que apresenta a maior variabilidade dentro do Reino Animalia é o Arthropoda. Nele destacam-se vários invertebrados que estão espalhados pelo planeta. Analise as afirmativas a seguir sobre esse tema e assinale a alternativa correta.

- I. Nos artrópodes, a muda do exoesqueleto é estimulada pelo hormônio ecdisona.
- II. Diferentemente dos insetos, cuja excreção é realizada pelas glândulas antenais, os aracnídeos excretam pelas glândulas coxais.
- III. Quelicerados e diplópodes são invertebrados áceros.

- A ( ) Somente a afirmativa I está correta.
- B ( ) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C ( ) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- D ( ) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- E ( ) Somente a afirmativa II está correta.

49) O Subfilo Craniata constitui o maior grupo de cordados. Na maioria desses animais, a notocorda embrionária é substituída pela coluna vertebral. Além disso, o crânio ósseo ou cartilaginoso protege o sistema nervoso. Sobre o assunto, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Nos peixes, a circulação é simples, ou seja, unidirecional. O sangue é oxigenado nas brânquias, seguindo ao coração, onde é bombeado para todos os órgãos e retorna cheio de gás carbônico às brânquias para ser novamente oxigenado.
- II. Na ordem Apoda (Classe Amphibia), encontramos os animais conhecidos popularmente como cobras-cegas, pois não apresentam estrutura de captura de luz e dependem unicamente de aparatos receptores químicos para o deslocamento subterrâneo.
- III. A excreção dos répteis é feita por rins metanéfricos, sendo o ácido úrico a principal excreta nitrogenada. O ácido úrico é eliminado com perda mínima de água, sendo que a presença dele na urina dos répteis é considerada uma adaptação à vida no ambiente terrestre.
- IV. As aves são classificadas em dois grandes grupos: as ratitas e as carinatas. Nas ratitas, estão aves com asas reduzidas ou ausentes e o osso esterno achatado. São aves que não voam. Ex.: emas e pinguins. Já nas carinatas, o osso esterno apresenta a carena (quilha), e as asas são bem desenvolvidas. Ex.: papagaios e patos.
- V. São características exclusivas dos mamíferos: presença de pelos, glândulas mamárias, músculo diafragma (inspiração e expiração), coração tetracavitário e útero (desenvolvimento dos filhotes).

- A ( ) Somente a afirmativa V está correta.  
 B ( ) Somente a afirmativa III está correta.  
 C ( ) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.  
 D ( ) Somente as afirmativas II e III estão corretas.  
 E ( ) Somente as afirmativas II, IV e V estão corretas.

50) Um dos grandes males do planeta é o aquecimento global. Trata-se de um fenômeno que está correlacionado com vários eventos desastrosos de nosso dia a dia. Podemos citar prejuízos econômicos enormes, mas também danos de difícil reparação, como a perda de vidas. Sobre o assunto, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa que apresenta somente ações que diminuem o aquecimento global.

- I. Utilize produtos com embalagens menores, pois a produção delas consome menos energia e, na hora de guardar, são mais facilmente congeladas.
- II. Mantenha o carro regulado e os pneus calibrados, pois, assim, há uma economia de combustível, o que diminuirá a emissão de gases poluentes.
- III. Organize, na cozinha, geladeira, fogão e forno de maneira que fiquem próximos, pois a energia que flui pelos cabos, necessária para o funcionamento, vai ser menor.
- IV. Quando for ao supermercado, leve uma sacola de feira ou suas próprias sacolinhas plásticas.

- A ( ) Somente as afirmativas II e III estão corretas.  
 B ( ) Somente as afirmativas I e III estão corretas.  
 C ( ) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.  
 D ( ) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.  
 E ( ) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.



-----  
**GRADE DE RESPOSTAS** (Somente esta parte poderá ser destacada)

<b>QUESTÕES</b>	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>RESPOSTAS</b>																					

<b>QUESTÕES</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
<b>RESPOSTAS</b>																					

<b>QUESTÕES</b>	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
<b>RESPOSTAS</b>										

