

INSTRUÇÕES GERAIS

- Verifique se este caderno contém sessenta questões objetivas e observe se ele apresenta alguma imperfeição. Em caso de dúvida, comunique ao fiscal.
- O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

QUESTÕES	CONTEÚDOS	QUESTÕES	CONTEÚDOS
01 a 05	Língua Portuguesa Literatura Brasileira	31 a 35	Matemática
06 a 10	Arte	36 a 40	História
11 a 15	Educação Física	41 a 45	Geografia
16 a 20	Biologia	46 a 50	Filosofia
21 a 25	Física	51 a 55	Sociologia
26 a 30	Química	56 a 60	Língua Estrangeira

- As questões desta prova apresentam quatro alternativas, assinaladas com os números 01, 02, 04 e 08, nesta sequência. Cada questão terá como resposta a soma dos números correspondentes às alternativas que você apontar como corretas.
- O prazo determinado para resolução desta prova é de **QUATRO HORAS**, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos cadernos de questões, incluído o tempo para identificação, elaboração da redação e preenchimento do cartão de respostas.
- PERMANEÇA na sala de prova após o recolhimento dos cartões de respostas, mantenha o seu caderno de questões e aguarde as instruções do fiscal.
- Caso você seja aprovado neste PSS, as informações sobre o Registro Acadêmico e Matrícula estão disponíveis no site cps.uepg.br/pss e no site uepg.br no link Matrículas Calouros 2020.
- É de inteira responsabilidade do candidato a leitura, interpretação e a conferência de todas as informações constantes no Caderno de Questões, no Cartão de Respostas e na Folha de Redação.
- Os únicos instrumentos que serão utilizados para o cálculo da pontuação final dos candidatos serão os cartões de respostas e a parte da folha de redação destinada à transcrição da versão definitiva.

INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS

- CONFIRA os dados seguintes, que devem coincidir com os de sua inscrição: nome do candidato e número de inscrição.
- ASSINE no local indicado.
- PREENCHA os campos ópticos com cuidado, porque não haverá substituição do cartão em caso de erro ou rasura.
- Para cada questão, **PREENCHA SEMPRE DOIS CAMPOS, UM NA COLUNA DAS DEZENAS** e outro na **COLUNA DAS UNIDADES**.
- **Como exemplo**, se esta prova tivesse a **questão 65** e se você encontrasse o **número 09 como resposta** para ela, o cartão de respostas teria que ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.



ATENÇÃO! PARA A QUESTÃO DE REDAÇÃO, LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO E SIGA-AS À RISCA. FAÇA A REDAÇÃO NO MOMENTO QUE QUISER DENTRO DAS QUATRO HORAS DE QUE DISPÕE.

1. A folha que você recebeu para a redação é constituída de duas partes. **NÃO AS DESTAQUE.**
2. **Na parte superior**, personalizada, você deve assinar em local próprio e pode fazer um rascunho da redação.
3. **Na parte inferior**, você deve escrever a versão definitiva da redação, utilizando caneta esferográfica de material transparente, escrita grossa, tinta azul-escuro ou preta. Não pode haver qualquer identificação, sob pena de a redação ser avaliada com nota zero.

**ELABORE SUA REDAÇÃO, EM PROSA,
COM UM MÍNIMO DE 10 LINHAS E MÁXIMO DE 17 LINHAS.**

TEXTO

DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA, O MAIOR MAL DESTA GERAÇÃO

Por Eduardo Muniz

Num cybercafé em Xangai, Hsin Lo ouve um gemido na estação ao lado e vê um jovem estirado no chão, cuspidando sangue. Assustado, chama a ambulância. Mas Wu Tai, 24 anos, que estivera jogando por 19 horas sem comer, beber ou usar o banheiro, não resistiu e faleceu ali mesmo. Depois disso, surgiram relatos de mortes semelhantes em outras partes do mundo.

O comportamento humano é alterado pela disponibilidade da tecnologia ou o ser humano se comporta como tal independentemente dela? Estabelecer limites é o ponto crucial na luta contra qualquer dependência. Psicólogos, psiquiatras e grupos de autoajuda alertam: evite o primeiro gole, garfada, aposta. Mas, diferentemente de outros comportamentos abusivos, é difícil definir o que é exagero em tecnologia. Como saber se passamos do limite?

Analisando as redes sociais, percebemos alguns mecanismos mentais que são ativados e que desenvolvem aquela necessidade do "só mais um pouquinho". No livro *Irresistible*, Adam Alter destaca que as mídias sociais oferecem algo poderoso que gera uma sensação de bem-estar: o "feedback instantâneo". Curtidas, compartilhamentos e comentários são inúmeras formas de satisfazer o ego.

As redes sociais deram visibilidade ao invisível. Pela primeira vez, celebridades e cidadãos comuns competem por atenção e "carinho" em condições iguais. Minha filha me perguntou quem era Silvio Santos. E fez um escândalo quando encontrou uma blogueira no aeroporto – nem lembro o nome, mas sei que tem 1 milhão de seguidoras.

Aliás, palavra curiosa esta que utilizamos para definir a popularidade nas mídias sociais. "Seguidores", no meu vocabulário, são os de seitas e outras atividades obscuras. Crianças e adultos "seguem" seus "ídolos" quase cegamente. Poucos percebem a qualidade dos conteúdos, cada vez mais superficiais. Assim, são facilmente manipuláveis tanto por pessoas como por algoritmos.

A superexposição aumenta a sensação de que estamos sendo julgados o tempo todo. O mecanismo mental de se alimentar de *likes* leva ao ponto de darmos atenção demais à fala do outro. O adulto pode filtrar comentários e não se deixar afetar tanto. Mas, para os adolescentes, em formação física, mental e moral, isso é uma covardia. Do outro lado da tecnologia estão profissionais treinados em técnicas de como desenvolver jogos viciantes, como fazer com que a audiência se torne mais engajada – outra palavra curiosa e oportunamente usada em vez de "viciada".

Não estamos exagerando. Sempre tivemos ondas de novas tecnologias sendo incorporadas à sociedade, mas desta vez é diferente. O impacto será profundo e nefasto. Há um número crescente de pesquisas mostrando as consequências de as novas gerações terem crescido inconscientemente dependentes da tecnologia. Já está provado que o uso contínuo de *smartphones*, mídias sociais e jogos *on-line* compromete o sono, reduz a memória, piora notas escolares, gera ansiedade e depressão e, cada vez com mais frequência, mortes.

Será que toda uma geração se tornará viciada em tecnologia na forma de *smartphones*, jogos *on-line* ou redes sociais? Muito em breve será imperativo um debate sobre o papel e a responsabilidade dos desenvolvedores dessas ferramentas tecnológicas. Não será fácil, daqui a alguns anos, para os milhares de jovens cujos comportamentos foram alterados imperceptivelmente, sem terem a estrutura emocional necessária, lidar com a realidade. A procura por termos como "detox digital" e "dependência tecnológica" cresceu 65% nos últimos quatro anos, segundo o *Google Trends*. Talvez haja uma luz no fim do túnel, mas, como se diz, o primeiro passo para a recuperação do adicto é ele admitir que tem o problema. Chegou a hora de examiná-lo com a atenção que o tema exige, porque as consequências serão para sempre.

Eduardo Muniz é CEO da consultoria e agência digital Simplic e professor de Comportamento do Consumidor Digital, E-commerce e Marketing Digital na pós-graduação da ESPM, FGV e FIA-USP.

Adaptado de: <<https://www.gazetadopovo.com.br/opiniao/artigos/dependencia-tecnologica-o-maior-mal-desta-geracao-2r72udomja0wksq5teq16oiq4/>>. Acesso em: 16/05/2020.

Glossário:

Adicto: dependente (Fonte: Michaelis)

PROPOSTA:

Elabore um **RESUMO** do texto "Dependência tecnológica, o maior mal desta geração", considerando as orientações a seguir, que tratam a respeito das características básicas desse gênero textual.

ORIENTAÇÕES:

- O resumo é um novo texto elaborado a partir do texto original e não uma simples montagem de recortes do texto-base;
- É imprescindível fazer referência ao texto original, bem como ao seu autor;
- No resumo, deve-se encontrar as ideias centrais do texto original, como a tese defendida pelo autor;
- Além do respeito à organização do texto-base, o resumo deve apresentar relações claras entre as partes que o constituem;
- Não devem ser acrescentadas informações, impressões e/ou opiniões sobre o texto resumido e o assunto abordado por ele;
- Redija seu resumo usando a modalidade culta da língua portuguesa;
- O texto **NÃO DEVE SER ASSINADO.**

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 A 04

Uma coisa ninguém discute: se Zacarias morreu, o seu corpo não foi enterrado. A única pessoa que poderia dar informações certas sobre o assunto sou eu. Porém estou impedido de fazê-lo porque os meus companheiros fogem de mim, tão logo me avistam pela frente. Quando apanhados de surpresa, ficam estarelecidos e não conseguem articular uma palavra. Em verdade morri, o que vem ao encontro da versão dos que creem na minha morte. Por outro lado, também não estou morto, pois faço tudo o que antes fazia e, devo dizer, com mais agrado do que anteriormente.

A princípio foi azul, depois verde, amarelo e negro. Um negro espesso, cheio de listras vermelhas, de um vermelho compacto, semelhante a densas fitas de sangue. Sangue pastoso com pigmentos amarelados, de um amarelo esverdeado, tênue, quase sem cor. Quando tudo começava a ficar branco, veio um automóvel e me matou.

Adaptado de: RUBIÃO, Murilo. O Pirotécnico Zacarias. In: **Obra Completa**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

01– Sobre o excerto do conto de Murilo Rubião, reproduzido acima, assinale o que for correto.

- 01) Ao afirmar que “Uma coisa ninguém discute”, o texto está se referindo ao estado insepulto do corpo de Zacarias.
- 02) No período “estou impedido de fazê-lo *porque* os meus companheiros fogem de mim”, a palavra “porque” poderia ser substituída pelo termo “pois”, sem prejuízo para o entendimento do texto.
- 04) A expressão “o que vem ao encontro da versão”, conforme utilizada no texto, pode ser substituída por “o que contraria a versão”, sem prejuízo para o entendimento do trecho.
- 08) No segmento “um amarelo esverdeado, *tênue*, quase sem cor”, a palavra “tênue” poderia ser substituída pelo termo “forte”, sem prejuízo para o entendimento do texto.

02– A respeito do trecho do conto de Murilo Rubião, assinale o que for correto.

- 01) Tanto o segmento “meus companheiros” quanto a expressão “minha morte” são iniciados por pronomes possessivos.
- 02) A palavra “se” (“se Zacarias morreu”) é utilizada para indicar que o sujeito da oração está praticando uma ação sobre si mesmo.
- 04) No período “estou impedido de fazê-lo *porque* os meus companheiros fogem de mim”, a palavra “porque” é utilizada para introduzir uma frase interrogativa.
- 08) O período “veio um automóvel e me matou” poderia ser reescrito como “um automóvel veio e me matou”, sem prejuízo para o entendimento desse segmento.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 04 E 05

20 de julho de 1955

Deixei o leito as 4 horas para escrever. Abri a porta e contemplei o céu estrelado. Quando o astro-rei começou despontar eu fui buscar água. Tive sorte! As mulheres não estavam na torneira. Enchi minha lata e zarpei. (...) Fui no Arnaldo buscar o leite e o pão. Quando retornava encontrei o senhor Ismael com uma faca de 30 centímetros mais ou menos. Disse-me que estava a espera do Binidito e do Miguel para matá-los, que eles lhe expandiram quando ele estava embriagado.

Lhe aconselhei a não brigar, que o crime não trás vantagens a ninguém, apenas deturpa a vida. Senti o cheiro do alcool, disisti. Sei que os ébrios não atende.

Adaptado de: JESUS, Carolina Maria de. **Quarto de Despejo**. São Paulo: Ática, 2000.

03– A escritora Carolina Maria de Jesus redigiu sua obra mais famosa, *Quarto de Despejo*, em 1955, quando a ortografia era diferente da atual. Além disso, a autora não escrevia de acordo com o padrão gramatical, mas sim de acordo com a variedade popular da língua. Identifique apenas vocábulos grafados de maneira ortograficamente adequada, de acordo com o padrão atual, e assinale o que for correto.

- 01) Leito, contemplei, despontar.
- 02) Enchi, zarpei, retornava.
- 04) Centímetros, espera, expandiram.
- 08) Aconselhei, vantagens, deturpa.

04– Sobre o trecho do livro *Quarto de Despejo*, reproduzido acima, assinale o que for correto.

- 01) No período “estava a espera do Binidito e do Miguel *para* matá-los”, o termo “para” transmite uma ideia de objetivo ou finalidade.
- 02) No período “estava a espera do Binidito e do Miguel para matá-los, *que* eles lhe expandiram”, o termo “que” introduz uma ideia de explicação ou justificativa.
- 04) No período “Lhe aconselhei a não brigar, *que* o crime não trás vantagens”, o termo “que” pode ser substituído pela palavra “pois”, sem prejuízo para o entendimento do trecho.
- 08) No período “eles lhe expandiram quando *ê/e* estava embriagado”, a palavra “ê/e” faz referência ao personagem Ismael.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

05– A respeito das obras literárias mencionadas, assinale o que for correto.

- 01) O poeta curitibano Paulo Leminski acreditava que a escrita crítica era parte importante do fazer poesia: “Boa parte da melhor poesia deste século é poesia sobre poesia, poesia crítica, poesia tendo o próprio poetar como objeto de inspiração. Metalinguagem, como se diz no jargão técnico” (LEMINSKI, 2013, p. 31). Todavia, em seus próprios textos, o samurai malandro não alcançava realizar a produção crítica que tanto admirava. Uma das poucas exceções é o poema a seguir, que integra a seção “Caprichos & relaxos”, em *Toda Poesia*: “o soneto a crônica o acróstico/o medo do esquecimento/o vício de achar tudo ótimo/e esses dias/longos dias feito anos/sim pratico todos/os gêneros provincianos” (LEMINSKI, 2013, p. 43).
- 02) Murilo Rubião se destaca na literatura fantástica brasileira por criar narrativas alegóricas com personagens inusitadas, como animais falantes, dragões e mortos que continuam vivos, fazendo críticas à sociedade burguesa. Da mesma forma, Nelson Rodrigues engloba o elemento fantástico em sua peça *Vestido de Noiva* (1943), criando uma cena que acontece no plano da imaginação, em que as personagens vivem fatos que nunca existiram, pois tudo se passa dentro de suas cabeças, enquanto dormem.
- 04) O título de *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos, é um oxímoro que bem representa o livro, o qual narra a luta de uma família de retirantes, fugindo da seca e em busca de melhores condições de vida. A antítese de ideias – como vida e morte (consequência inevitável da seca) – permeia toda a sofrida narrativa de Fabiano, de sua esposa, dos dois filhos e de uma cachorra chamada Baleia, que “mostrava as costelas através do pelo escasso” (RAMOS, 2012, p. 58), lutando contra a fome, a pobreza, as injustiças sociais e a ferocidade da natureza, que sempre lhes obrigava a migrar.
- 08) Um sentimento reiterado de forma insistente na obra *Quarto de Despejo* (1960) é o desgosto de Carolina em residir na antiga favela do Canindé, em São Paulo. O texto retrata situações brutais de violência, miséria e abandono, bem como o sofrimento dos moradores que não se encontram ali por opção: “Aqui nesta favela a gente vê coisa de arrepiar os cabelos. A favela é uma cidade esquisita e o prefeito daqui é o Diabo. E os pinguços que durante o dia estão oculto a noite aparecem para atentar. Percebo que todas as pessoas que residem na favela, não aprecia o lugar” (JESUS, 2018, p. 91).



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ARTE

06– No que diz respeito à Semana de Arte Moderna e ao Modernismo no Brasil, assinale o que for correto.

- 01) A partir do evento da Semana de 22, artistas começaram a organizar ideias que visavam romper com as regras formais da arte acadêmica tradicional, que predominavam na arte brasileira no século XX.
- 02) Os modernistas, como Di Cavalcanti e Lasar Segall, aliaram a ruptura técnica à busca da identidade nacional e inspiraram-se nas raízes do povo brasileiro e suas manifestações culturais. Foram utilizadas formas simplificadas, sem preocupação com a representação realista, e cores puras e vivas, em referência à miscigenação de tons de pele e à fauna e flora brasileiras.
- 04) A obra *Abaporu*, pintada em 1928 por Tarsila do Amaral, inspirou o *Manifesto Antropófago*, lançado por Oswald Andrade que, através da metáfora da “antropofagia”, propunha a “deglutição”, absorção e transformação consciente e crítica das estéticas estrangeiras numa arte singular brasileira.
- 08) A Semana de Arte Moderna de 1922 teve exposições de pinturas e esculturas e apresentações literárias e musicais que surpreenderam o público e provocaram críticas positivas e inovadoras na imprensa. Nas artes visuais participaram: Anita Malfatti e Di Cavalcanti.



07– Com relação à História das Artes Visuais, assinale o que for correto.

- 01) Andy Warhol popularizou a arte clássica tradicional com a divulgação da estética simbólica e abstrata, característica do movimento denominado *Pop Art*.
- 02) Em torno dos anos 1960, artistas brasileiros como Hélio Oiticica e Lygia Clark convidaram o público a interagir com as obras de arte e causaram mudanças nas relações tanto do artista com a obra quanto da arte com o público.
- 04) O artista brasileiro Vik Muniz faz uso de técnicas diversas e emprega materiais inusitados como: diversos tipos de alimentos, gel de cabelo, lixo, poeira, etc. O resultado é uma arte que problematiza temas como a oposição do eterno *versus* efêmero.
- 08) Um dos principais artistas do Muralismo Mexicano é Diego Rivera (1886-1957), que utilizou a arte como expressão de luta contra a opressão social.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

08- Com relação à composição musical no século XX, assinale o que for correto.

- 01) No início do século XX, o questionamento das convenções da composição e da estética musical em vigor promoveu mudanças radicais nos modos de fazer música. A disponibilidade para a experimentação resultou na mudança completa do uso do ritmo, melodia, harmonia e instrumentos, com grande ênfase na criatividade e na habilidade do músico.
- 02) O compositor estadunidense Steve Reich é reconhecido pelo seu trabalho com música minimalista. Uma das suas peças mais conhecidas é *Clapping Music*, feita somente com sons de palmas entre duas pessoas ou dois grupos de pessoas.
- 04) A Música Dodecafônica é uma tendência de composição musical contemporânea que utiliza sons produzidos por geradores eletrônicos e organizados em doze séries de aglomerações sonoras densas.
- 08) Na Música Aleatória, são utilizados sons da natureza (vento, chuva, etc.), sons produzidos pelo homem (ruídos de veículos, passos, etc.) e sons deformados dos instrumentos tradicionais. Os sons são gravados isoladamente e montados a critério do músico. Dois compositores de referência da Música Aleatória são: Pierre Schaeffer e Arnold Schönberg.

09- Com relação à História da Música Brasileira, assinale o que for correto.

- 01) O samba surgiu entre as classes mais pobres do Rio de Janeiro e, apesar de inicialmente ter sido proibido por lei, se expandiu pelas demais classes sociais durante a primeira metade do século XX. Sua divulgação foi influenciada pelo aparecimento do rádio e também pela criação das escolas de samba e dos desfiles de carnaval na década de 1930.
- 02) Nas famosas rodas de samba na "casa da Tia Ciata" (1854-1924), muitas músicas eram compostas. Uma delas foi "Pelo telefone", composição de *Donga* (Ernesto Joaquim Maria dos Santos), que entrou para a história como o primeiro samba gravado em disco.
- 04) O samba de roda tem origem na Bahia, em meados do século XIX, e foi levado para o Rio de Janeiro na virada para o século XX. Ele é uma mistura de música e dança, na qual o grupo de pessoas, em círculo, toca instrumentos musicais, canta, samba e acompanha com palmas os ritmos das músicas.
- 08) O choro é um gênero musical popular brasileiro, tendo similaridades históricas e estruturais com o samba. Caracteriza-se por ser de caráter predominantemente instrumental, virtuosístico e composto pela seguinte formação: violão, violão de sete cordas, cavaquinho, bandolim, flauta, clarinete e pandeiro.

10- Sobre a teoria teatral do dramaturgo e diretor brasileiro Augusto Boal, assinale o que for correto.

- 01) Os jogos dramáticos, na perspectiva do Teatro do Oprimido, consistem num conjunto de exercícios, jogos e técnicas teatrais que visam proporcionar momentos de relaxamento e diversão às pessoas que se sentem oprimidas.
- 02) As técnicas teatrais: Teatro Imagem, Dramaturgia Simultânea e Teatro Debate integram as etapas da Metodologia do Teatro do Oprimido, de Augusto Boal, que tem o objetivo de converter o espectador em ator.
- 04) Augusto Boal desenvolveu o Teatro Imagem, uma técnica teatral que propõe não utilizar palavras e valorizar imagens modeladas com os corpos dos atores e participantes. Segundo Boal, o indivíduo deve ler a imagem como quem lê o texto.
- 08) O Teatro do Oprimido foi um projeto artístico desenvolvido por Augusto Boal, no Brasil, para popularizar encenações profissionais de um repertório europeu de peças que tratavam, principalmente, da opressão monárquica sobre os súditos na Idade Média.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

EDUCAÇÃO FÍSICA**11-** Sobre esporte e ciência, assinale o que for correto.

- 01) A ciência tem pouca relevância em esportes de característica mais técnica.
 02) Pesquisas com substâncias ergogênicas auxiliam na melhoria do desempenho esportivo.
 04) A experiência do treinador como atleta deve ser preponderante ao conhecimento científico.
 08) O desenvolvimento de materiais esportivos é um dos fatores para a quebra de recordes.

12- Sobre a Ginástica para Todos, assinale o que for correto.

- 01) Possui caráter competitivo.
 02) Possui essência pedagógica.
 04) Busca o divertimento, prazer e ludicidade.
 08) Conhecida anteriormente como Ginástica Geral.

13- Considerando as formas de disputa utilizadas em competições esportivas, assinale o que for correto.

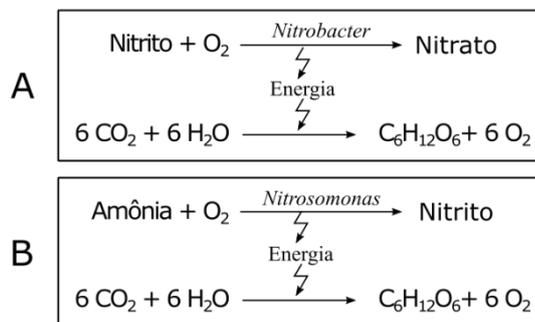
- 01) Eliminatória simples.
 02) Eliminatória dupla.
 04) Rodízio simples.
 08) Rodízio de consolação.

14- Sobre os sistemas energéticos, assinale o que for correto.

- 01) Na corrida de 100 m rasos do atletismo, há predominância do sistema ATP-CP.
 02) No salto em distância do atletismo, há predominância do sistema ATP-CP.
 04) Na corrida de 400 m rasos do atletismo, há predominância do sistema glicolítico.
 08) Na maratona, há predominância do sistema oxidativo.

15- Sobre a vigorexia, assinale o que for correto.

- 01) É um transtorno obsessivo-compulsivo.
 02) Sua ocorrência é mais comum em mulheres.
 04) É caracterizada pela preocupação excessiva com a perda do peso corporal.
 08) Também é conhecida como dismorfia muscular.

BIOLOGIA**16-** O nitrogênio é um elemento muito importante para os seres vivos, pois faz parte da composição das proteínas e dos ácidos nucleicos. É muito abundante na atmosfera, onde ocorre como gás (N₂). Apesar disso, não é utilizado de modo direto pelos seres vivos, com exceção de alguns microrganismos. Seu aproveitamento pelos seres vivos está na dependência de sua fixação e posterior nitrificação. O esquema abaixo mostra o processo de nitrificação. Em relação ao ciclo do nitrogênio, assinale o que for correto.Adaptado de: LOPES, S.; ROSSO, S. **BIO**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v. único.

- 01) A amônia produzida pelos biofixadores associados às plantas é incorporada diretamente aos aminoácidos da planta em que vivem. Já a amônia produzida pelo biofixadores de vida livre é transformada por nitrificação em nitrito (figura A) e depois em nitrato (figura B).
 02) O nitrogênio deixa o corpo dos organismos unicamente pela decomposição após a morte, realizada por bactérias e fungos decompositores que degradam as proteínas, transformando-as em amônia.
 04) O nitrato pode ser absorvido pelos vegetais e o nitrogênio nele contido é utilizado na síntese de aminoácidos, proteínas e ácidos nucleicos. Essas substâncias são transferidas direta ou indiretamente para os animais, ao longo das cadeias alimentares.
 08) As bactérias nitrificantes representadas na figura A por *Nitrosomonas* e na figura B por *Nitrobacter* são autótrofas quimiossintetizantes, que utilizam a energia da nitrificação para a síntese de substâncias orgânicas.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

17- O conhecimento de *habitat* e nicho ecológico é fundamental em estudos de Ecologia e conservação das espécies. Em relação aos conceitos de *habitat* e nicho ecológico, assinale o que for correto.

- 01) O lugar em que uma espécie vive é chamado de *habitat*. Por exemplo: o *habitat* do leão e da zebra são as savanas africanas, já os jacarés-do-pantanal e as capivaras podem ser encontrados no Pantanal Mato-grossense.
- 02) O nicho ecológico corresponde ao modo de vida ou papel ecológico que a espécie desempenha no ecossistema.
- 04) A onça pintada vive nas florestas tropicais, no cerrado e no pantanal, apresentando, portanto, nicho ecológico variado.
- 08) Para sabermos o *habitat* de um animal, precisamos saber do que ele se alimenta, onde e em que momento do dia obtém seu alimento, onde e quando se reproduz, etc.

18- Na Primeira Lei de Mendel, cada característica é determinada por um gene (um par de alelos em organismos diploides). Esses alelos são herdados um de cada gameta (masculino e feminino). Considere a característica "cor da pelagem" de uma cobaia, a qual é controlada por um par de alelos. A cor de pelagem preta é determinada pela presença de um alelo dominante (B). A pelagem branca é determinada pela homozigose do alelo recessivo, representado por (b). Analise os cruzamentos abaixo e assinale o que for correto.

(I) Parentais: macho preto X fêmea branca
 Fenótipo dos descendentes: 100 % de pelagem preta

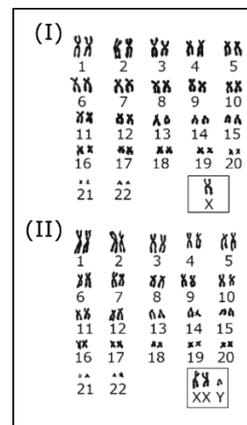
(II) Parentais: macho preto X fêmea branca
 Fenótipo dos descendentes: 50 % de pelagem preta e 50 % de pelagem branca

(III) Parentais: macho branco X fêmea branca
 Fenótipo dos descendentes: 100 % de pelagem branca

- 01) No cruzamento (I), estão sendo cruzadas duas linhagens puras, onde o macho apresenta genótipo BB, enquanto a fêmea é bb.
- 02) No cruzamento representado em (III), o macho, a fêmea e os descendentes apresentam genótipo bb.
- 04) Em (II), o macho apresenta genótipo heterozigoto Bb.
- 08) Nos três cruzamentos (I, II e III), as fêmeas dos cruzamentos parentais apresentam genótipo bb.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

19- A alteração no número e/ou na morfologia dos cromossomos pode levar às chamadas síndromes cromossômicas humanas. Nas imagens abaixo, são apresentados dois cariótipos humanos que apresentam alteração do número normal de cromossomos para a espécie. Nessas imagens, os cromossomos sexuais XX ou XY estão em destaque nos quadros. Em relação às síndromes cromossômicas apresentadas, assinale o que for correto.



- 01) Em (I), está representado um cariótipo descrito como $2n = 45, X0$ ou $2n = 45, X$. Indivíduos que possuem esse cariótipo são do sexo feminino e apresentam a síndrome de Turner.
- 02) Um indivíduo que sofre meiose anormal, sem a disjunção (separação) correta dos cromossomos sexuais para a formação dos gametas, pode explicar a origem das alterações demonstradas em ambos os cariótipos.
- 04) Indivíduos que possuem os cariótipos representados em (I e II) são do sexo masculino e não apresentam alterações fenotípicas.
- 08) Na imagem (II), está representado um cariótipo de indivíduo do sexo masculino com Síndrome de Klinefelter ($2n = 47, XXY$).

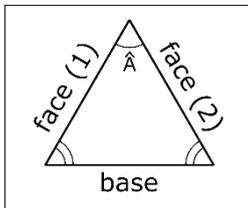
20- A adaptação evolutiva pode ser definida por qualquer alteração na estrutura ou função de um organismo ou quaisquer de suas partes, na qual os organismos se tornam mais adaptados à sobrevivência e reprodução no meio ambiente. Analise os itens abaixo, em relação ao processo de adaptação e seus exemplos e assinale o que for correto.

- 01) Em alguns casos particulares, a adaptação evolutiva pode ser guiada pelo processo de deriva genética sobre a carga genética populacional.
- 02) Em seus estudos observando aves nas ilhas Galápagos, Darwin utilizou o método comparativo para analisar a adaptação do bico das espécies de tentilhão quanto à possibilidade de quebrar sementes menores ou maiores.
- 04) Segundo a teoria evolutiva de Darwin, a única explicação para guiar a adaptação seria o processo de seleção natural.
- 08) Uma adaptação evolutiva não possui relação com aumento de sobrevivência e reprodução de um grupo de indivíduos ao meio ambiente.

21- Os fios elétricos, em sua maioria, são feitos de cobre principalmente pelo fato desse material ser um bom condutor. Esses fios são revestidos, em geral, com plástico ou borracha, pois esses materiais são isolantes. Em relação às grandezas que devem ser analisadas no estudo dos condutores e resistores, assinale o que for correto.

- 01) A resistência de um condutor depende do material que o constitui e também de sua geometria, sendo essa grandeza inversamente proporcional ao comprimento do condutor.
- 02) Dois resistores $R_1 = 12\Omega$ e $R_2 = 6\Omega$ estão ligados em paralelo entre si, e então, ligados em série com um terceiro resistor de 8Ω e com um gerador que possui as seguintes características nominais: f.e.m igual a $E = 78V$ e resistência interna $r = 1\Omega$. Ao analisar esse circuito, pode-se afirmar que a energia elétrica dissipada em 8h no resistor R_2 é igual a 768J.
- 04) Numa associação em série de resistores, a d.d.p de cada resistor é proporcional ao valor de sua resistência elétrica.
- 08) Diz-se que um resistor está em curto circuito, quando seus terminais forem ligados por um fio de resistência desprezível, tornando a d.d.p nula entre esses terminais.

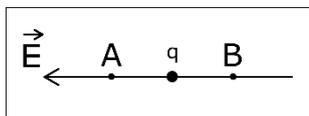
22- Prisma óptico pode ser definido como um sólido transparente e homogêneo, limitado por faces planas não paralelas, que constituem as faces do prisma. A esse respeito, assinale o que for correto.



- 01) Os prismas chamados "de reflexão total" têm ampla aplicação em instrumentos ópticos. São eles: o Prisma de Amici e o Prisma de Porro, que oferecem, respectivamente, desvios de 90° e 180° , quando os raios de luz incidem na face-cateto no primeiro e face-hipotenusa, no segundo.
- 02) Quando um feixe de luz branca atravessa um prisma óptico, ocorre um fenômeno chamado "dispersão luminosa", que consiste na decomposição da luz policromática incidente. A componente que sofre o maior desvio é a que tem a menor frequência, ou seja, a vermelha.
- 04) Um raio de luz que incide em uma das faces de um prisma óptico sofre desvio angular mínimo, quando o ângulo de incidência é igual ao ângulo de emergência.
- 08) Em um prisma cuja seção principal é um triângulo equilátero, o desvio mínimo foi de 30° . Conclui-se que o índice de refração do prisma, quando imerso no ar, vale $\frac{\sqrt{2}}{2}$.

23- A Eletrostática é uma parte do ramo da Física chamado de Eletromagnetismo, e que estuda os fenômenos associados aos portadores de carga elétrica, em repouso. Nesse contexto, assinale o que for correto.

- 01) A intensidade das forças de interação eletrostática entre dois objetos carregados eletricamente depende do meio no qual eles estão localizados.
- 02) As forças de interação eletrostática entre duas cargas formam um par de ação e reação e, portanto, tem módulos iguais, mesma direção e sentidos contrários; logo, irão se anular.
- 04) Numa região onde existe um campo elétrico uniforme, conforme figurado abaixo, abandona-se, em repouso, no ponto A, uma partícula de carga elétrica $q = -5e$. Sendo o módulo do campo elétrico igual a 5 N/C e a distância entre os pontos A e B igual a 40 cm , pode-se afirmar que quando a partícula atingir o ponto B, sua energia cinética será igual a 10 eV .



- 08) Duas cargas elétricas pontuais e fixas, separadas por uma distância (r), interagem com forças elétricas de módulo F . Para que essa força triplique, permanecendo fixos os valores das cargas e o meio onde elas se encontram, a distância entre elas deverá ser igual a $r/\sqrt{3}$.

24- As forças conservativas apresentam propriedades importantes que nos auxiliam na resolução de vários problemas dentro da Física. Uma dessas forças é a força magnética. Em relação a essa força, assinale o que for correto.

- 01) Quando surge uma força magnética sobre uma partícula carregada lançada em uma região onde existe um campo magnético, essa é simultaneamente perpendicular aos vetores velocidade (\vec{v}) da partícula e campo magnético (\vec{B}).
- 02) Quando uma partícula carregada é lançada perpendicularmente a um campo magnético, ela entra em Movimento Circular Uniforme. O trabalho da força magnética sobre a partícula entre dois pontos dessa trajetória é nulo.
- 04) Quando uma partícula com carga negativa é colocada em repouso numa região onde existe um campo elétrico, a mesma sofre a ação de uma força em sentido contrário a esse campo. Porém, se essa partícula for colocada, em repouso, numa região onde existe um campo magnético, ela estará livre de forças magnéticas.
- 08) A força magnética que atua sobre um fio retilíneo que conduz uma corrente elétrica e que está imerso no campo magnético (\vec{B}), conforme figurado abaixo, tem direção perpendicular ao plano da página e sentido para fora dessa.



25- Assinale o que for correto.

- 01) Einstein publicou, em 1905, seu trabalho intitulado *Sobre a Eletrodinâmica dos Corpos em Movimento*. As argumentações de Einstein, nesse trabalho, baseavam-se em dois postulados, um dos quais afirma o seguinte: "a velocidade da luz no vácuo tem o mesmo valor (c) em qualquer referencial inercial, independentemente da velocidade da fonte de luz".
- 02) O Princípio da Incerteza, enunciado pelo físico Werner Heisenberg (1901-1976), afirma: "é impossível, com exatidão, conhecer simultaneamente, a posição e a quantidade de movimento de uma partícula".
- 04) A energia do fóton é dada por $E = hf$, onde h é a constante de Planck ($6,63 \times 10^{-34} \text{ Js}$) e f , a frequência da radiação. Desse modo, um fóton com frequência igual a $8,0 \times 10^{14} \text{ Hz}$ tem uma energia maior que 3 eV .
Dado: $1 \text{ eV} = 1,6 \times 10^{-19} \text{ J}$
- 08) Quando ondas eletromagnéticas atingem um corpo, às vezes observamos que elétrons são arrancados desse corpo. Esse fenômeno, mais observável em metais, e que consiste na emissão de elétrons devido à absorção de radiação, é chamado de efeito fotoelétrico.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

QUÍMICA

26- Com respeito à classe de compostos orgânicos, denominada éster, assinale o que for correto.

- 01) São compostos caracterizados pela presença de um grupo $-C(O)O-$.
- 02) São derivados de ácidos carboxílicos.
- 04) Acetato de etila é um exemplo de éster.
- 08) Em se tratando de classificação de cadeia carbônica, existem apenas ésteres aromáticos.

27- Sobre a classificação das reações dos compostos orgânicos, assinale o que for correto.

- 01) A transformação de um álcool em um alceno é uma reação de redução.
- 02) A transformação de um aldeído em um ácido carboxílico é uma reação de oxidação.
- 04) A transformação de um alceno em um alcino é uma reação de adição.
- 08) A transformação de um ácido carboxílico em um éster é uma reação de esterificação.

28- Sobre o ácido láctico (ácido 2-hidroxiopropanoico), assinale o que for correto.

- 01) Existe a forma levorrotatória e dextrorrotatória para esse composto.
- 02) Sua fórmula molecular é $C_3H_6O_3$.
- 04) O isômero D-ácido láctico é opticamente ativo.
- 08) A mistura racêmica de seus isômeros, D e L, é opticamente inativa.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

29- Sobre o composto 3-metil-pent-2-eno, considerando a sua estrutura, assinale o que for correto.

- 01) É classificado como um hidrocarboneto alifático com cadeia insaturada, ramificada e homogênea.
- 02) A disposição espacial das moléculas do composto indica a presença de diastereoisômeros.
- 04) Sofre reação de hidratação, ao reagir com a água em meio ácido, formando um álcool denominado 3-metil-pentan-2-ol.
- 08) Reage com o cloreto de hidrogênio (HCl), através de uma reação de adição, formando o composto denominado 2-cloro-3-metilbutano.

30- A formação de macromoléculas denominadas Polímeros, mediante a combinação de moléculas menores, os monômeros, é um processo comum na natureza, como podemos verificar em carboidratos como o amido e a celulose, e que também ocorre de forma sintética, obtendo-se muitos produtos de nosso dia-a-dia. Sobre as reações de polimerização, assinale o que for correto.

- 01) O propeno ou propileno é o monômero que, através de reações de polimerização por adição, forma o PVC, um polímero de ampla utilização.
- 02) Nas reações de polimerização por condensação, ocorre perda de átomos ou de grupamentos, pelos monômeros, iguais ou diferentes, e que participam da reação, resultando em valências livres, em cada um deles, para as novas ligações.
- 04) O butadieno, composto que apresenta duplas ligações alternadas, é a unidade polimérica do polibutadieno (borracha sintética), cuja polimerização está relacionada ao fenômeno da ressonância no monômero e a consequente formação das valências livres.
- 08) Na reação de polimerização para obtenção do polietileno, o monômero é representado por moléculas de eteno, que tem rompida a ligação π entre os dois átomos de carbono, formando valências livres para as novas ligações.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

31- Em relação aos valores das raízes do polinômio $P(x) = x^5 - 8x^4 + 25x^3 - 38x^2 + 28x - 8$, assinale o que for correto.

- 01) A média aritmética dessas raízes é $\frac{8}{5}$.
- 02) A média aritmética dessas raízes é $\frac{9}{5}$.
- 04) Uma das raízes tem multiplicidade três.
- 08) A média harmônica dessas raízes é $\frac{10}{7}$.

32- Sabendo que o número real m e os números complexos z_1 e z_2 são as soluções da equação $x^3 + x + 10 = 0$, assinale o que for correto.

- 01) $z_1 \cdot z_2 = 5$.
- 02) $z_1 + z_2 = 2$.
- 04) $m + z_1 + z_2$ é um número positivo.
- 08) $(z_1 \cdot z_2 - i)^2$ é um número imaginário puro.

33- Considerando que uma reta r passa pelos pontos $(2,1)$ e $(-3,-2)$, assinale o que for correto.

- 01) A reta $-3x + 5y = 13$ é paralela a r e passa pelo ponto $(-1,2)$.
- 02) A reta $5x + 3y = 1$ é perpendicular à reta r e passa pelo ponto $(-1,2)$.
- 04) A circunferência $x^2 - 4x + y^2 - 2y + 1 = 0$ tem centro na reta r e tangência no eixo y .
- 08) A distância do ponto $(-1,2)$ a reta r pertence ao intervalo $[2,3]$.

34- Sabendo que um capital de R\$ 2.000,00 foi aplicado à taxa de 5% ao mês, durante um semestre, assinale o que for correto.

- 01) No regime de capitalização simples, o montante é de R\$ 2.600,00.
- 02) No regime de capitalização simples, o montante é de R\$ 2.100,00.
- 04) No regime de capitalização composta, o montante é de R\$ 2.600,00.
- 08) No regime de capitalização composta, o montante é $M = 2000(1,05)^6$.

35- Considerando que a , b e c são as raízes da equação $x^3 + 2x^2 - 19x - 20 = 0$, assinale o que for correto.

01) $\text{O } \text{sen} \left(20 \left(\frac{\pi}{a} + \frac{\pi}{b} + \frac{\pi}{c} \right) \right) = 0$.

02) $\frac{a}{bc} + \frac{b}{ac} + \frac{c}{ab} = 2,1$.

04) $a \cdot b \cdot c$ é um número par positivo.

08) $a + b + c$ é um número par positivo.

HISTÓRIA

36- O termo Imperialismo está associado ao Capitalismo e expressa práticas políticas caracterizadas pelo expansionismo (geográfico, econômico e/ou cultural) de uma nação sobre outra. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) O avanço da produção industrial e a consequente necessidade de matérias-primas, mão de obra e mercados consumidores são motivos que explicam as práticas imperialistas.
- 02) Os processos de colonização da África e da Ásia, ocorridos a partir do século XIX, são exemplos do avanço das potências imperialistas europeias pelas regiões ditas periféricas.
- 04) O Imperialismo provocou uma reorganização política em todo o mundo, com a derrubada de governos, morte de populações nativas e exploração do trabalho nas chamadas periferias mundiais.
- 08) Ao contrário das potências europeias, os Estados Unidos não adotaram uma postura imperialista com relação aos países do continente americano, baseando suas relações comerciais e econômicas no diálogo e nos acordos diplomáticos.

37- A Quebra da Bolsa de Valores de Nova Iorque, ocorrida em outubro de 1929, provocou efeitos catastróficos na economia mundial e o Brasil não saiu ileso dessa crise. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) A recuperação total da economia brasileira se deu a partir de meados da década de 1930, com a entrada de grande volume de capitais norte-americanos.
- 02) A implantação da indústria automobilística no Brasil foi decisiva para a superação da crise.
- 04) A economia brasileira era baseada na exportação de café e dependia da entrada de capitais estrangeiros para continuar funcionando.
- 08) Em 1930, Getúlio Vargas assumiu a presidência da República e adotou uma política de nacionalização da economia, incentivando setores como a industrialização.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

38- A Alemanha foi governada por um regime nazista entre 1933 e 1945. Durante esse período, Adolf Hitler colocou em prática suas ideias e conduziu o país para a Segunda Guerra Mundial. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) A União Soviética foi uma das principais apoiadoras da ascensão do nazismo, compreendido pelos dirigentes soviéticos como um regime com muitas afinidades políticas com o comunismo.
- 02) A suástica, símbolo milenar utilizado por vários povos, significou – para os nazistas – o orgulho nacional germânico.
- 04) No livro *Mein Kampf*, Hitler reúne as ideias que deram base ao nazismo, entre as quais, a de que somente uma raça pura, sem miscigenações, colocaria a Alemanha em posição de supremacia.
- 08) Os Campos de Concentração foram espaços destinados a salvaguardar os judeus das práticas violentas da polícia política nazista. Nesses locais, judeus podiam viver em liberdade.

39- Período que vai do final da Segunda Guerra Mundial até o fim da década de 1980, a Guerra Fria foi a expressão de um mundo dividido entre Capitalismo e Comunismo. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) A queda do Muro de Berlim marcou, simbolicamente, o final da Guerra Fria.
- 02) A América do Sul foi uma região que se caracterizou por uma posição de neutralidade durante o período da Guerra Fria.
- 04) OTAN e Pacto de Varsóvia foram alianças lideradas por Estados Unidos e União Soviética durante a Guerra Fria.
- 08) A Guerra do Vietnã pode ser considerada um episódio militar típico da Guerra Fria.

40- Atos Institucionais foram dispositivos utilizados pelos governos militares entre os anos de 1964 e 1969 e, no conjunto, se caracterizam por seu teor antidemocrático. A respeito do Ato Institucional Nº 5, expressão desse período ditatorial, assinale o que for correto.

- 01) Decretou o recesso do Congresso Nacional.
- 02) Permitiu ao presidente da República decretar estado de sítio por tempo indeterminado.
- 04) Autorizou a cassação sumária de mandatos políticos.
- 08) Aprovou a intervenção federal em estados e municípios brasileiros.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

GEOGRAFIA

41- Sobre aspectos físicos, humanos e econômicos do continente asiático, assinale o que for correto.

- 01) A Arábia Saudita, país asiático, protagonizou em 2020 uma baixa do preço do petróleo internacional, em queda de braço com seu grande inimigo, os EUA.
- 02) A Indonésia é um país arquipélago da Ásia e um dos mais populosos do mundo.
- 04) A Ásia é um continente que apresenta baixo desenvolvimento, pobreza e miséria em grande escala, não possuindo nenhum país desenvolvido.
- 08) A Cordilheira do Himalaia, com a montanha mais elevada do mundo, o Everest, localiza-se nesse continente.

42- Sobre a Organização das Nações Unidas e suas implicações para o mundo, assinale o que for correto.

- 01) A ONU foi criada em 1945 para substituir a fracassada Liga das Nações que tinha sido composta no fim da Primeira Guerra Mundial.
- 02) A Assembleia Geral é um dos principais órgãos da ONU e delibera em reunião anual, onde cada país membro tem o mesmo peso no voto.
- 04) O inglês e o espanhol são as duas únicas línguas oficiais da organização e todos os documentos publicados pela ONU em seus *sites* na *Internet* estão disponíveis somente nesses idiomas.
- 08) Os Médicos Sem Fronteira são o principal organismo que atua na área de saúde na ONU, possuindo em seu histórico missões em países devastados por conflitos e epidemias.

43- Sobre a Revolução Técnico-Científica e os tecnopolos presentes no mundo, assinale o que for correto.

- 01) A Costa Oeste dos EUA, pouco populosa, não possui tecnopolos, ficando esses concentrados apenas no Sul desse país, notadamente em Houston, Texas, sede na NASA.
- 02) Com mão de obra altamente qualificada, os tecnopolos têm grande papel na Terceira Revolução Industrial.
- 04) A Biotecnologia, a Engenharia de *Software* e a Eletrônica são exemplos de áreas da Ciência que necessitam de investimento para criação de tecnopolos.
- 08) O Hemisfério Norte lidera tanto em P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) quanto em publicações científicas no mundo. A América do Norte e a Europa são continentes com significativa importância nessas áreas.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

44- Sobre Geopolítica, envolvendo os países americanos, assinale o que for correto.

- 01) Milhares de pessoas saíram em protesto no Chile em 2019 e 2020, em oposição às políticas de Piñera, da coalização de centro-direita, inclusive com confrontos violentos com as forças militares do país.
- 02) Em 2020, o governo dos EUA acusou o esquerdista Maduro, da Venezuela, de tráfico de drogas em mais um capítulo da tentativa da administração Trump de tirar o presidente Nicolás Maduro do poder.
- 04) O Equador foi um país que apresentou dificuldades em lidar com os mortos, na crise da pandemia do novo coronavírus, com corpos abandonados em locais públicos que demoravam a ser recolhidos.
- 08) A Argentina foi um dos únicos países da América do Sul que não fez quarentena mandatória para conter a pandemia do COVID-19 e o governo de Fernández propôs apenas o isolamento vertical para conter o avanço do vírus.

45- Sobre a União Europeia, assinale o que for correto.

- 01) A União Europeia é o bloco econômico mais antigo já criado e o que se encontra em estágio mais avançado de integração.
- 02) A Itália e a Espanha são dois países da União Europeia que foram bastante afetados pela pandemia do novo coronavírus, com milhares de infectados e mortos, além de impactos econômicos severos.
- 04) A França, a Grécia e o Chipre são países banhados pelo mar Mediterrâneo que fazem parte desse bloco econômico.
- 08) O Espaço Schengen, na União Europeia, foi criado com o intuito de facilitar o trânsito de pessoas para turismo ou mesmo trabalho entre os países que aderiram a esse dispositivo.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

FILOSOFIA

46- Sobre o cientificismo positivista de Augusto Comte, assinale o que for correto.

- 01) O positivismo científico afirma que o estado metafísico corresponde ao estágio mais elevado da humanidade.
- 02) O princípio básico do pensamento positivista, desenvolvido por Comte, descreve três estados de evolução da humanidade: metafísico, teológico e ético.
- 04) O pensamento positivista descreve três estágios de evolução da humanidade: estado teológico, estado metafísico e estado positivo.
- 08) A Ciência é a única fonte de conhecimento verdadeiro e confiável para guiar o desenvolvimento da humanidade.

47- Sobre o avanço da Tecnociência, assinale o que for correto.

- 01) O avanço tecnológico e científico trouxe também melhorias na medicina e na indústria.
- 02) Frente ao avanço da Tecnociência não é importante a organização de discussões filosóficas acerca da bioética, por exemplo.
- 04) Não há necessidade de desenvolver reflexões éticas e morais acerca dos efeitos das intervenções técnico-científicas na natureza.
- 08) A nova forma de organização mundial promulgada pela Tecnociência gerou grandes impactos e problemas ambientais.

48- Sobre a investigação filosófica da Ciência, assinale o que for correto.

- 01) Segundo Karl Popper, é a posse da verdade irrefutável que edifica a ciência.
- 02) Um grupo de pensadores do Círculo de Viena desenvolveu o positivismo lógico.
- 04) Conforme o pensamento popperiano, nenhuma teoria científica pode ser verificada empiricamente pelo método indutivo.
- 08) Bachelard enfatiza que a imaginação e a criatividade são elementos fundamentais à prática científica.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

49- Acerca das concepções históricas de Ciência, assinale o que for correto.

- 01) Francis Bacon é considerado um dos fundadores do método indutivo de investigação científica.
- 02) A nova postura de investigação científica, assumida por Galileu, baseava-se na metodologia da: observação, experimentação e na valorização da matemática.
- 04) As concepções empirista e racionalista estão fundamentadas no mesmo formato (método) de investigação científica.
- 08) O desenvolvimento da ciência natural e da criação de novos métodos científicos na Idade Moderna, são vivificados pela valorização e confiança na razão humana.

50- Sobre questões da Estética, como campo de investigação filosófica, assinale o que for correto.

- 01) Para Kant, o juízo estético é guiado pela faculdade da imaginação.
- 02) Hegel analisa a questão da beleza a partir de uma perspectiva histórica.
- 04) Na concepção hegeliana, a beleza é uma construção social.
- 08) Para Platão, a beleza é em si mesma.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

SOCIOLOGIA

51- Sobre os movimentos sociais contemporâneos, assinale o que for correto.

- 01) Os movimentos ambientalistas têm forte articulação via redes sociais e, em algumas vezes, atuam em parceria com empresas e governos.
- 02) Os movimentos dos povos indígenas no Brasil muitas vezes atuam articulados com movimentos ambientalistas e tem na demarcação das terras indígenas uma importante demanda.
- 04) Os movimentos sociais, quando organizam atos públicos, atuam de forma ilegal no Brasil.
- 08) O movimento sindical é considerado um dos "Novos Movimentos Sociais".

52- Sobre o poder e a política institucional, assinale o que for correto.

- 01) A sociedade civil organizada é que define a legislação vigente via movimentos sociais.
- 02) Nas democracias contemporâneas, o chefe do executivo não tem poder absoluto.
- 04) A imposição de leis é um aspecto evidente do poder estatal.
- 08) O elemento central do poder estatal é o controle dos meios de comunicação de massa.

53- A respeito da cidadania no Brasil, assinale o que for correto.

- 01) É possível afirmar que o passado de escravidão, a instabilidade democrática e a desigualdade social são obstáculos para a formação da cidadania ativa no país.
- 02) Direito político é restrito ao ato de votar.
- 04) Os direitos à saúde e à educação são direitos sociais, que constam na Constituição de 1988.
- 08) A Ditadura Civil Militar Brasileira (1964-1985) foi um período de forte ataque aos direitos civis e políticos.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

54- Considere os conceitos de Política e Estado e assinale o que for correto.

- 01) O Estado é a principal instituição política moderna e contemporânea e se impõe pelo monopólio da violência legal e legítima.
- 02) Política pode ser entendida como o exercício do poder e tem no Estado uma forma predominante.
- 04) A divisão de poder no Estado existe para limitar o próprio poder estatal, além de funções de fiscalização e atribuições respectivas.
- 08) Estados e municípios atuam apenas administrativamente, a Política se concentra no Governo Federal.

55- Em 1948, a Organização das Nações Unidas (ONU) promulgou a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH). Sobre o tema, assinale o que for correto.

- 01) Os acontecimentos da Segunda Guerra Mundial foram decisivos para a iniciativa da ONU.
- 02) Direito ao lazer e ao bem-estar fazem parte dos Direitos Humanos.
- 04) A DUDH serviu de base para tratados internacionais e mudanças constitucionais em diversos países.
- 08) O Brasil foi um dos primeiros signatários da DUDH, o que não significa que Direitos Humanos sejam respeitados plenamente no país.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ATENÇÃO!

Esta prova apresenta, em sequência, cinco questões de Inglês e cinco questões de Espanhol, com a mesma numeração (56 a 60).

Como na inscrição você optou por uma dessas línguas, cumpra agora essa opção.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 56 A 60

LURE OF THE LOST CITY

On February 18, 2015, a military helicopter lifted off from a shabby airstrip near the town of Catacamas, Honduras, and headed toward the mountains of La Mosquitia on the northeast horizon. Below, farms gradually gave way to steep sunlit slopes, some covered with unbroken rain forest, others partially stripped for cattle ranching. Picking his way through the summits, the pilot headed for a V-shaped notch in a distant ridge. Beyond it lay a valley surrounded by serrated peaks: an unblemished landscape of emerald and gold, dappled with the drifting shadows of clouds. Flocks of egrets flew below, and the treetops thrashed with the movement of unseen monkeys. There were no signs of human life – not a road, a trail, or a wisp of smoke. The pilot banked and descended, aiming for a clearing along a riverbank.

Among those stepping from the helicopter was an archaeologist named Chris Fisher. The valley was in a region long rumored the harbor “Ciudad Blanca” – a mythic metropolis built of white stone, also known as the Lost City of the Monkey God. Fisher did not believe in such legends. But he did believe that the valley, known to him and his companions simply as T1, contained the ruins of a real lost city, abandoned for at least half a millennium. In fact, he was certain of it. All they had to do was go and look for it.

Adaptado de: PRESTON, Douglas. **National Geographic**. October, 2015.

Vocabulário:

lure: atração, sedução; **shabby:** de má qualidade; **notch:** defiladeiro estreito; **dappled:** salpicado; **egret:** espécie de garça branca; **summit:** cume, topo de montanha.

56– No que se refere à expedição descrita no texto, assinale o que for correto.

- 01) Seu objetivo era encontrar uma antiga cidade perdida.
- 02) A expedição estudaria a fauna e a flora daquele vale.
- 04) Seu destino era uma região montanhosa e desabitada.
- 08) Seu objetivo principal era fazer um levantamento topográfico da região.

57– Sobre Chris Fisher, mencionado no segundo parágrafo, assinale o que for correto.

- 01) Ele não acreditava na existência da mítica *Ciudad Blanca*.
- 02) Ele acreditava que T1 abrigava as ruínas de uma cidade abandonada há cerca de quinhentos anos.
- 04) Ele não acreditava que realmente existisse uma cidade abandonada em T1.
- 08) Ele acreditava que, para encontrar a cidade abandonada, bastaria procurá-la.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

58– Quanto aos segmentos “*Fisher did not believe*” e “*but he did believe*”, assinale o que for correto.

- 01) Ambos estão no *Simple Past Tense*.
- 02) O auxiliar *did* é usado no segundo segmento para dar ênfase à afirmação.
- 04) Sua tradução é “Fisher não acreditava” e “mas ele acreditava”, respectivamente.
- 08) Sua forma interrogativa seria *did Fisher believe?*

59– Quanto ao vale no qual o helicóptero pousou, assinale o que for correto.

- 01) Os membros da expedição o conheciam como T1.
- 02) Acreditava-se que ele abrigava as ruínas de uma cidade mítica, construída de pedras brancas.
- 04) Ele era habitado apenas por indígenas.
- 08) Tratava-se de um vale inteiramente dedicado à agricultura.

60– No que se refere ao cenário que os membros da expedição sobrevoaram, assinale o que for correto.

- 01) A região era predominantemente árida e seca.
- 02) Foram avistadas íngremes colinas, cobertas de florestas tropicais.
- 04) Bandos de garças brancas foram vistas sobrevoando a mata.
- 08) Nele, havia fazendas e pastagens para gado.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

CONECTADOS CON LO QUE REALMENTE IMPORTA

“Hoy sólo se está realmente solo cuando se prescinde de forma deliberada de la tecnología”. Habla Jose Valenzuela, un ingeniero experto en traer al presente innovaciones que determinarán nuestros hábitos en un futuro cercano que, tal vez porque se doctoró también en Humanidades, está convencido no sólo de que la tecnología nos ha unido, sino de que avanzamos hacia una conectividad total: “Se acabaron las distancias”.

Los expertos siempre se equivocan. Hasta hace apenas unas semanas nos decían que la tecnología nos separaba. Hoy somos testigos de que es lo único que nos mantiene unidos. Nos dijeron que la tecnología nos robaría algún día el trabajo. Pero hoy, a muchos, nos permite seguir teniéndolo. Nunca antes la tecnología fue tan humana. Y en estos momentos es cuando nos damos cuenta de que no existe nada más humano que estar conectados con lo que realmente importa.

Frente a lecturas negativas de la influencia de la tecnología sobre los individuos (esas que propugnaban que inducía al aislamiento, la adicción o que resultaba alienante), se abren paso cada vez con más pujanza estas otras visiones.

El futuro camina en esa dirección: conectividad total. De hecho, durante estos días, aunque sea sin tomar un avión o un coche, sin moverte de casa, todavía son posibles varias formas de viaje: están disponibles en línea visitas inmersivas a las pirámides de Egipto o la ciudad de Jerusalén, así como puedes recorrer los pasillos y contemplar, desde tu sillón, las colecciones de buena parte de los grandes museos del mundo o asistir a la Ópera de París.

Según datos del Gobierno, el uso de la banda ancha en España desde que se decretara el estado de alarma ha crecido un 80%. Internet es el canal por el cual trabajamos, nuestro medio de contacto con nuestros seres queridos y nuestra vía de acceso a la cultura y el entretenimiento; series, películas, libros, conciertos en línea, se han demostrado más fundamentales que nunca, si cabe, en una situación excepcional como la actual. Nuestros hábitos de ocio, pues, necesitarán esa tecnología más veloz y sin latencia. La revolución está a la vuelta de la esquina.

Adaptado de: RODRÍGUEZ, Alejandro Martín. <<https://elpais.com/tecnologia/con-proposito/2020-04-15/conectados-con-lo-que-realmente-importa.html>>. Acceso em: 15/04/2020.

56- A respeito das informações veiculadas no texto, assinale o que for correto.

- 01) O autor busca embasar a tese de que a cada dia mais a tecnologia se faz importante e cumpre com o objetivo de conectar as pessoas ao que realmente importa.
- 02) Jose Valenzuela, o especialista consultado pelo autor, é engenheiro e possui doutorado na área de Ciências Humanas.
- 04) Dados do governo espanhol apontam que o uso de banda larga cresceu cerca de 80% no país após ser decretado o estado de alerta.
- 08) São apresentadas no texto algumas atividades que antes só poderiam ser realizadas presencialmente e hoje já estão disponíveis *online*, como visitas a pontos turísticos e apreciação de concertos musicais.

57- Sobre a estrutura do texto, assinale o que for correto.

- 01) O texto é caracteristicamente narrativo, pois conta uma história ao leitor.
- 02) No segundo parágrafo, o autor apresenta algumas informações opostas que demonstram o que os especialistas pensavam sobre o uso excessivo da tecnologia antes do estado de alerta e o que é possível verificar após o início desse período.
- 04) O autor utiliza declarações de um especialista de modo a embasar as informações apresentadas.
- 08) O caráter narrativo do texto é reforçado pelos diálogos entre o autor e o especialista.

58- Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) As leituras negativas da influência da tecnologia sobre os indivíduos, que apontavam para o isolamento, o vício e a alienação, são comprovadas após o estado de alerta.
- 02) A tecnologia permite que muitas pessoas mantenham seus empregos e continuem trabalhando durante o estado de alerta.
- 04) Após o estado de alerta, foram confirmadas as projeções dos especialistas de que a tecnologia roubaria o trabalho das pessoas.
- 08) Antes do estado de alerta, pensava-se que a tecnologia separava as pessoas, porém durante esse período é possível verificar que os meios tecnológicos são justamente o que as mantêm unidas.

59- Quanto aos aspectos gramaticais do texto, assinale o que for correto.

- 01) Os verbos “*determinarán*”, “*tendrán*” e “*necesitarán*” estão flexionados no tempo futuro do modo indicativo.
- 02) Devido ao caráter informativo, o texto apresenta somente verbos flexionados no presente.
- 04) A palavra *ópera* é acentuada por enquadrar-se na categoria das *esdrújulas*, cuja sílaba tônica é a antepenúltima. Todas as *esdrújulas* são acentuadas.
- 08) O adjetivo “*inmersivas*” está flexionado no feminino e no plural, de modo a concordar com o substantivo “*visitas*”.

60- Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) A expressão “*A la vuelta de la esquina*” indica uma situação iminente, que irá acontecer muito em breve.
- 02) No trecho: “*Nuestros hábitos de ocio*”, a utilização do pronome possessivo *nuestros* é justificada por se referir a hábitos supostamente compartilhados entre o autor e os leitores do texto.
- 04) Em: “*Este científico*”, o pronome demonstrativo *este* retoma o especialista Jose Valenzuela, pois em seguida o texto apresenta alguns dados sobre o profissional.
- 08) A expressão “*en línea*”, utilizada duas vezes, é empregada no texto com o sentido de “em linha”, indicando uma trajetória em linha reta.

