



# UFPEL

PAVE XVII – 2019/2020 – TERCEIRA ETAPA  
04 DE JULHO DE 2021

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

01. NÃO PERGUNTE NADA AO FISCAL, POIS TODAS AS INSTRUÇÕES ESTÃO NA PROVA. LEMBRE-SE DE QUE UMA LEITURA COMPETENTE É REQUISITO ESSENCIAL PARA SUA REALIZAÇÃO.
02. VERIFIQUE, NOS ESPAÇOS DEVIDOS DO CARTÃO-RESPOSTA, SE SEUS DADOS ESTÃO CORRETOS. CASO HAJA ALGUM DADO INCORRETO, COMUNIQUE IMEDIATAMENTE AO FISCAL DE SALA.
03. LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES DO CARTÃO-RESPOSTA.
04. ATENTE À ALTERNATIVA (F) DAS QUESTÕES, QUE CORRESPONDE À OPÇÃO "IGNORO A RESPOSTA (I.R.)". AO ASSINALÁ-LA, VOCÊ ESTARÁ ELIMINANDO A POSSIBILIDADE DE TER PONTOS DESCONTADOS, O QUE OCORRERÁ SE UMA DAS ALTERNATIVAS FOR MARCADA INDEVIDAMENTE.
05. AS QUESTÕES 30, 31 E 32 SÃO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA (ESPAANHOL, FRANCÊS E INGLÊS) E POR ISSO SE REPETEM NA PROVA. VOCÊ PODERÁ RESPONDER QUESTÕES DE IDIOMAS DISTINTOS PARA CADA QUESTÃO, CONTUDO, SÓ PODERÁ MARCAR, NO CARTÃO-RESPOSTA, UMA ÚNICA ALTERNATIVA PARA A QUESTÃO 30, OUTRA PARA A QUESTÃO 31 E OUTRA PARA A 32.
06. ESCREVA AS RESPOSTAS DAS QUESTÕES NO RASCUNHO DO GABARITO (LOGO ABAIXO), A FIM DE TRANSCREVÊ-LAS, POSTERIORMENTE, AO CARTÃO-RESPOSTA.
07. NÃO SE ESQUEÇA DE QUE O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTA PROVA É DE 3 (TRÊS) HORAS E MEIA, INCLUSIVE PARA MARCAR SEU CARTÃO-RESPOSTA E PASSAR A REDAÇÃO À LIMPO.
08. A PROPOSTA DA REDAÇÃO ENCONTRA-SE NA PÁGINA 3 DESTE CADERNO. O RASCUNHO DA REDAÇÃO ENCONTRA-SE NA CONTRACAPA DESTA PROVA. TRANSCREVA A VERSÃO FINAL DA MESMA PARA A FOLHA QUE SERÁ ENTREGUE PELO FISCAL.
09. DESLIGUE E DESABILITE QUALQUER SOM DO SEU CELULAR (TIRE A BATERIA OU COLOQUE EM MODO AVIÃO) E GUARDE-O DENTRO DO ENVELOPE. QUALQUER SOM EMITIDO POR ELE ACARRETERÁ NA SUA DESCLASSIFICAÇÃO.

RASCUNHO DO GABARITO

1		9		17		25	
2		10		18		26	
3		11		19		27	
4		12		20		28	
5		13		21		29	
6		14		22		30	
7		15		23		31	
8		16		24		32	

# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono)

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS																													
(com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono)																													
1 1 A	2 2 A		Elementos de transição										18 8 A																
1 H 1,008 HIDROGÊNIO	3 Li 6,94 LÍTIO	4 Be 9,01 BERILIO	11 Na 23,0 SÓDIO	12 Mg 24,3 MAGNÉSIO	20 Ca 40,1 CÁLCIO	19 K 39,1 POTÁSSIO	38 Sr 87,6 ESTRÔNCIO	37 Rb 85,5 RUBÍDIO	56 Ba 137,3 BÁRIO	55 Cs 132,9 CÉSIO	88 Ra (226) RÁDIO	87 Fr (223) FRÂNCIO	104 Unq UNILQUÁDIO	105 Unp UNIPÊNTIO	106 Unh UNILEXIO	107 Uns UNISSEPTIO	108 Uno UNIOCTIO	109 Une UNILENIO	110 Nh NÍQUELO	111 Dh DÍSMIO	112 Ts TÊNIO	113 Nh NÍQUELO	114 Fl FLÓRIDO	115 Mc MOLÍBDENO	116 Lv LIVÉRIO	117 Ts TÊNIO	118 Og OGANESSÓ	119 Nh NÍQUELO	120 Hh HÉLIO
5 B 10,8 BORO	6 C 12,0 CARBONO	7 N 14,0 NITROGÊNIO	8 O 16,0 OXIGÊNIO	9 F 19,0 FLUOR	10 Ne 20,2 NEÔNIO	13 Al 27,0 ALUMÍNIO	14 Si 28,1 SILÍCIO	15 P 31,0 FÓSFORO	16 S 32,1 ENXOFRE	17 Cl 35,5 CLORO	18 Ar 39,9 ARGÔNIO	31 Ga 69,7 GÁLIO	32 Ge 72,6 GERMÂNIO	33 As 74,9 ARSENÍO	34 Se 78,9 SELENIO	35 Br 79,9 BROMO	36 Kr 83,8 CRIPTÔNIO	49 In 114,8 ÍNDIO	50 Sn 118,7 ESTANHO	51 Sb 121,8 ANTIMÔNIO	52 Te 127,6 TELÚRIO	53 I 126,9 IODO	81 Tl 204,4 TÁLIO	82 Pb 207,2 CHUMBO	83 Bi 209,0 BISMUTO	84 Po 209 PÓLONIO	85 At (210) ÁSTATO	86 Rn (222) RADÔNIO	

Elementos de transição

Número atômico

Símbolo

Nome do elemento

Massa atômica  
( ) = N° de massa do isótopo mais estável

## Série dos lantanídeos

57 La 138,9 LANTÂNIO	58 Ce 140,1 CÉRIO	59 Pr 140,9 PRASEODÍMIO	60 Nd 144,2 NEODÍMIO	61 Pm (145) PROMÉCIO	62 Sm 150,4 SAMÁRIO	63 Eu 152,0 EURÓPIO	64 Gd 157,3 GADOLÍNIO	65 Tb 158,9 TÉRBIO	66 Dy 162,5 DISPRÓSIO	67 Ho 164,9 HÓLMIO	68 Er 167,3 ÉRBIO	69 Tm 168,9 TÚLIO	70 Yb 173,0 ÍTERBIO	71 Lu 175,0 LUTÉCIO
-------------------------------	----------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------	------------------------------	------------------------------

## Série dos actinídeos

89 Ac (227) ACTÍNIO	90 Th 232,0 TÓRIO	91 Pa (231) PROTÁCTÍNIO	92 U 238,0 URÂNIO	93 Np (237) NEPTÚNIO	94 Pu (244) PLUTÓNIO	95 Am (243) AMÉRICIO	96 Cm (247) CÚRIO	97 Bk (247) BERKÉLIO	98 Cf (251) CALIFÓRNIO	99 Es (252) EINSTÊNIO	100 Fm (257) FERMÍO	101 Md (258) MENDELÉVIO	102 No (259) NOBÉLIO	103 Lr (260) LAWRÊNCIO
------------------------------	----------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

Texto 1

“É preciso ser antirracista”: luta como princípio e prática, por Isabela Talarico

Antirracista é o indivíduo que se insere, deliberadamente, em um processo de ação e oposição ativa ao racismo. O objetivo do antirracismo é desafiar a ordem vigente, que normatiza e perpetua práticas racistas dentro de uma sociedade estruturalmente desigual, para exigir, de maneira ativa, a transformação de políticas, comportamentos e crenças que fortalecem a discriminação. A professora e filósofa Angela Davis, reconhecida no mundo todo por integrar o movimento Panteras Negras durante a década de 1970, nos Estados Unidos, é certa ao pontuar que "numa sociedade racista, não basta não ser racista: é preciso ser "antirracista". O antirracismo está enraizado na ação. Como aliado da luta, o antirracista toma para si a responsabilidade pela erradicação de preconceitos respaldados pelo sistema hierárquico que segmenta nossa sociedade em camadas – que podem ser mais ou menos favorecidas, de acordo com fatores como cor e etnia. É dever do antirracista, portanto, cobrar medidas para eliminar o racismo nos níveis individual, institucional e estrutural.

A luta antirracista não é nova, mas tem ganhado força com movimentos de direitos humanos e resistência negra, como o Black Lives Matter, nos Estados Unidos, que se destacou internacionalmente com a organização de protestos que visam combater a violência policial contra a população negra norte-americana e exigir respeito, do ponto de vista social, pelas pessoas negras. Aqui no Brasil, o movimento foi batizado de Vidas Negras Importam e também coordenou manifestações em espaços públicos. O problema do racismo estrutural é que ele nos rodeia a todo o tempo, desde sempre. Nascemos e crescemos em uma sociedade fundada sobre o racismo, construída pela exploração sistêmica de negros e indígenas, e somos condicionados por ela a reproduzir e manter o racismo como base de sustentação da máquina social. O racismo está profundamente enraizado em nossa cultura e nossas comunidades: nas escolas, na Justiça, nas universidades, no governo, nas ruas. É tão difundido que, muitas vezes, nem nos damos conta de como as políticas e instituições favorecem desproporcionalmente alguns em prejuízo de outros. Por isso, “não ser racista” não é o suficiente para eliminar a discriminação racial. A justificativa, "mas eu não sou racista!" também permite que as pessoas evitem participar da luta antirracista. É uma maneira de dizer "isso não é problema meu", ao mesmo tempo que se

isenta de reconhecer as vantagens colhidas de um sistema nocivo a outras pessoas. No livro *How to Be an Antiracist*, Ibram X. Kendi, importante estudioso de raça e discriminação racial, examina muitas das atitudes individuais mantidas por brancos e não brancos que desempenham um papel na sustentação do racismo. É impossível, Kendi observa, ser “não racista” se você tiver atitudes negativas sobre grupos inteiros de pessoas com base em sua raça, etnia ou herança cultural. E acrescenta: “A única maneira de acabar com o racismo é identificá-lo e descrevê-lo de forma consistente para, então, desmantelá-lo”. No contexto brasileiro, Djamila Ribeiro, autora do livro *Pequeno manual antirracista* (2019), sintetiza com precisão: “É preciso identificar os mitos que fundam as peculiaridades do sistema de opressão operado aqui, e certamente o da democracia racial é o mais conhecido e nocivo deles. (...) Essa visão paralisa a prática antirracista, pois romantiza as violências sofridas pela população negra ao escamotear a hierarquia racial com uma falsa ideia de harmonia”. O antirracismo requer reflexão e ação. Ser antirracista é a escolha consciente de tomar um lado, defender uma posição e se envolver em ações que apoiem a igualdade. Ficar em cima do muro não é, definitivamente, uma alternativa válida quando se pretende combater o racismo.

Disponível em: < Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/8772-antirracista.html> > Acesso em: mai. 2021. Adaptado.

Texto 2

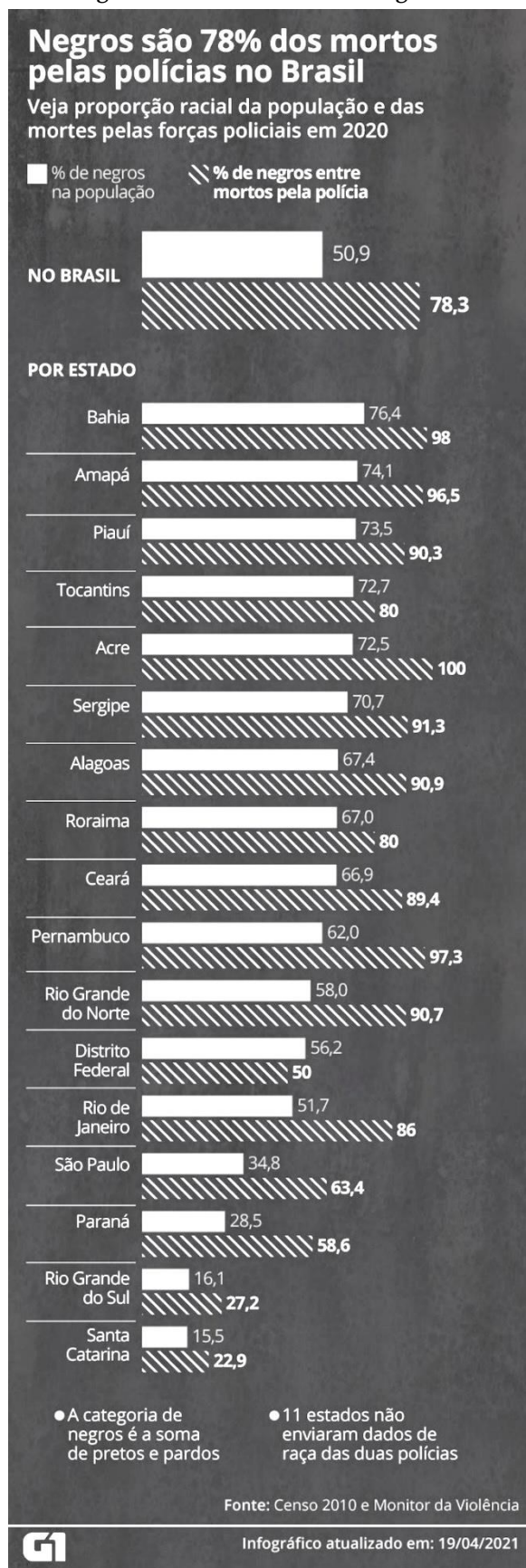
Charge ‘Negros são as maiores vítimas da violência’ foi publicada na Ponte Jornalismo, site especializado em Direitos Humanos, Justiça e Segurança Pública.



Disponível em: <<http://www.juniao.com.br/chargecartum/>>. Acesso em: mai. 2021

### Texto 3

#### Infográfico da violência contra negros no Brasil



Disponível em: < <https://g1.globo.com/monitor-da-violencia/noticia/2021/04/22/estados-nao-sabem-raca-de-mais-de-13-dos-mortos-pela-policia-em-2020-dados-disponiveis-mostrar-que-78percent-das-vitimas-sao-negras.shtml> >. Acesso em mai. 2021.

### Texto 4

#### O conto Negrinha, de Monteiro Lobato e seu papel no combate ao racismo, por Joelza Domingues

Negrinha foi publicado no livro do mesmo nome em 1920. O conto denuncia os bastidores da sociedade patriarcal colocando, lado a lado, farsa e sarcasmo, tragédia e compaixão. É uma forte crítica à mentalidade escravocrata da sociedade brasileira que persistia três décadas depois da abolição. O conto narra o drama de uma criança órfã, de sete anos, filha de uma ex-escrava e chamada pela alcunha Negrinha. A menina não tem nome, lhe é negada uma identidade individual e social. Mas carrega apelidos perversos que a mimoseavam, na linguagem sarcástica de Lobato. Como bem define Bignotto: “Negrinha não tem nome – tem apelido; não tem família – tem dona, que não cuida dela; não tem cor definida – é mulatinha escura; não tem lugar dentro da cozinha, dentro da casa, dentro da sociedade. Não é à toa que parece ‘um gato sem dono’ – sua condição é quase a mesma de um animal. “Aprendeu a andar, mas quase não andava”. Em contrapartida, a senhora tem nome, título e posição social – dona Inácia. Excelente senhora, a patroa. Gorda, rica, dona do mundo, mimada dos padres, com lugar certo na Igreja e camarote de luxo reservado no céu – descreve Lobato. A narrativa passa-se em um tempo qualquer, poucos anos depois da abolição como se pode inferir no trecho: Nascera na senzala, de mãe escrava. Mais à frente, Lobato lembra o tempo sem explicitá-lo: Nunca se habituara ao regime novo – essa indecência de negro igual a branco e qualquer coisinha: a polícia! O 13 de Maio tirou-lhe das mãos o azorrague. Talvez seja mais uma denúncia subliminar de Lobato: preconceito e racismo não têm tempo, são atemporais. O conto permite reflexões e debates em sala de aula sobre uma série de temas: preconceito, racismo, desigualdade social, mentalidade escravocrata, maus-tratos à infância, padrão de beleza, a importância e o direito de brincar (garantido, inclusive pelo Estatuto da Criança e do Adolescente). Pode servir, também, de ponto de partida para a discussão do bullying dentro e fora da escola

Disponível em: < <https://ensinarhistoriajoelza.com.br/negrinha-de-monteiro-lobato-preconceito-e-racismo/> - Blog: Ensinar História - Joelza Ester Domingues

A partir da leitura dos textos motivadores e com base em sua formação sócio-histórica cultural, redija um texto dissertativo-argumentativo (utilizando-se da norma padrão da língua portuguesa) sustentando um ponto de vista sobre o tema: “Como praticar o antirracismo no Brasil contemporâneo?”

Leia o texto a seguir para responder à questão 1

**ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL**

*Orientadora Lucilla Camargo vai tirar dúvidas sobre carreiras na Feira GE.*

*Veja 3 dicas para fazer sua escolha profissional*

1 A escolha de uma profissão passa, principalmente, pelos processos de desenvolvimento pessoal e  
2 autoconhecimento, o que, às vezes, pode ser um tanto complicado aos 17 ou 18 anos. Para ajudar os estudantes a  
3 ampliarem esse olhar sobre si mesmos, a Feira Guia do Estudante convidou a psicodramatista e educadora, Lucilla Camargo,  
4 para um bate-papo, no qual você poderá levar seus questionamentos e esclarecer algumas dúvidas.

5 Reunimos aqui 3 dicas que Lucilla dá para aqueles que querem optar por um curso com mais tranquilidade:

6 – A primeira escolha nem sempre é a escolha definitiva. Eleger uma profissão é como qualquer outra decisão na  
7 vida e pode mudar de acordo com outros interesses que vão surgindo. Lucilla mesmo gostaria de ter cursado Ciências  
8 Sociais, mas não passou no vestibular e acabou cursando Jornalismo. Assim, ela construiu uma carreira de sucesso como  
9 jornalista e, quando se aposentou na profissão, passou a se dedicar a outra: a de psicoterapeuta. “Tirar esse peso de que a  
10 carreira é algo definitivo, ajuda a enxergar com mais leveza essa fase da vida”, explica.

11 – Esteja aberto a experimentar. Nem sempre aquele caminho que os pais acham que é o melhor, ou que você  
12 sempre sonhou, é a profissão que você vai acabar escolhendo. Pesquisando novos cursos ou entrando em contato com  
13 novas ideias, você pode acabar descobrindo algo ainda mais interessante. “No decorrer da vida, vamos nos deparando com  
14 novos interesses e situações e é importante estar atento e aberto para essas experiências inesperadas que podem nos abrir  
15 outros caminhos”.

16 – Esqueça a ideia de “vocação”. Segundo Lucilla, é muito difícil reconhecer para qual profissão exatamente você  
17 tem vocação sem jamais ter experimentado alguma delas. Para ela, o que temos são vários talentos e habilidades, que  
18 podemos combinar para experimentar muitas coisas diferentes e, até mesmo, construirmos outras se quisermos ao longo  
19 da vida. Se você gosta de fotografia e de jornalismo, por exemplo, não precisa escolher um ou outro, mas construir uma  
20 carreira como fotojornalista, mesclando esses interesses.

21 Para saber dessas e outras dicas da Lucilla, venha assistir à sua palestra no dia 26 de agosto, sexta-feira, às 11h20  
22 na Feira Guia do Estudante. As inscrições já estão abertas!.

23 FEIRA GUIA ESTUDANTE

24 Data: 26, 27 e 28 de agosto

25 Horário: 9 às 19h

26 Local: Expo Center Norte – Pavilhão Amarelo – Av. Otto Baumgart, 1000. Vila Guilherme, São Paulo – SP

Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/opiniao/noticia/2019/05/estamos-nos-tornando-cidadaos-digitais-cjw2iwsjb008i01mlrpzc58wt.html> Acesso em jun 2019

1

Após a leitura do texto, “Orientação profissional”, é correto afirmar que **a escolha profissional**

(a) é uma decisão irreversível, porque ela é determinante para o futuro dos jovens estudantes.

(b) está relacionada com autoconhecimento, flexibilidade e receptividade a novas perspectivas.

(c) tem sido um dos grandes motivos de desapontamentos para os jovens e para muitas pessoas que já estão no mercado de trabalho.

(d) para o jovem, tem um significado muito importante, relacionando-se diretamente com a profissão desejada desde a sua infância.

(e) não é apenas uma distinção do que fazer, mas sim a escolha de um propósito para a vida inteira.

(f) I.R.



### Nasce uma Estrela



A história de *Nasce uma Estrela* chega aos cinemas pela quarta vez. A primeira foi em 1937, na versão menos conhecida, estrelada por Janet Gaynor. Em 1954, foi a vez de Judy Garland como protagonista da trama. Barbra Streisand e Kris Kristofferson formaram a dupla principal da versão de 1977. Agora, em 2018, é a vez de Lady Gaga e Bradley Cooper emocionarem o público com a bela, romântica e triste história de amor. A nova versão tem maiores semelhanças com a de 77. Nas duas primeiras, o casal principal era formado por dois atores. Na atual, assim como na de Barbra, trata-se de cantores. Gaga vive Ally, uma jovem que sonha em ser cantora, mas que trabalha em um restaurante para pagar as contas. De temperamento forte, volta e meia, ela se apresenta em um clube noturno, sendo sempre incentivada pelo pai e pelo melhor amigo. Determinado dia, o clube recebe a visita do astro da música Jackson Maine (Cooper). Ele logo presta atenção na jovem e decide ajudá-la em sua carreira. Ao mesmo tempo, se apaixonam.

Sobretudo quando a carreira de Ally vai crescendo, Jack vai perdendo a luta contra o alcoolismo e o vício em drogas. Apaixonados, eles tentam se apoiar, mas isso acaba se tornando algo mais complicado do que o previsto. Além de protagonista, Bradley Cooper estreia na direção de um filme. Inicialmente, o projeto seria dirigido por Clint Eastwood, mas Cooper acabou assumindo a posição. E não dá para dizer que ele faz feio. Ainda que alguns escorregões ou outros naturais de uma estreia na direção, Cooper realiza um trabalho sólido e envolvente. [...]

*A Star is Born* (no original) conta com uma história simples e até um pouco previsível. Mas ganha todo o gás do mundo com a presença de números musicais realmente belos, com destaque para os duetos "Alibi" e "Music to my eyes". Ao final do filme, muitos irão chorar, muitos irão pensar em rever e muitos irão correr para achar a trilha sonora de *Nasce uma Estrela*.

Texto Adaptado. Disponível em: [adorocinema.com.br/filmes/filme-173109/criticas\\_adorocinema](http://adorocinema.com.br/filmes/filme-173109/criticas_adorocinema)

O texto "*Nasce uma Estrela*" é uma crítica sobre o filme de mesmo nome. Nesse sentido, podem-se perceber marcas de autoria (pessoalidade) no período:

- (a) "Além de protagonista, Bradley Cooper estreia na direção de um filme".
- (b) "... conta com uma história simples e até um pouco previsível."
- (c) "Inicialmente, o projeto seria dirigido por Clint Eastwood, mas Cooper acabou assumindo a posição".
- (d) "Sobretudo quando a carreira de Ally vai crescendo, Jack vai perdendo a luta contra o alcoolismo e o vício em drogas".
- (e) "Determinado dia, o clube recebe a visita do astro da música Jackson Maine (Cooper)".
- (f) I.R.

### 3

Leia a charge:



<http://www.planetadohumor.com.br/charges-engracadas.html>

Segundo a charge,

- (a) os carros antigos tinham mais potência do que os de hoje.
- (b) o pai está estressado com o barulho do carro.
- (c) o tráfego tem gerado grandes problemas para a mobilidade urbana.
- (d) os carros modernos não são tão velozes.
- (e) o automóvel antigo está em um espaço rural.
- (f) I.R.

**Incidente em Antares**

[...]

Fez-se um novo silêncio. De fora vinham vozes humanas. De vez em quando se ouvia o zumbido do elevador do hospital. Tombou uma pétala de uma das rosas. Quitéria soltou um suspiro. Zózimo agora parecia adormecido. Tibério pensou em Cleo com uma saudade tátil.

– Nesse quarto, Tibé – disse Quitéria – dentro destas quatro paredes o Zózimo e eu temos falado em assuntos em que nunca tínhamos tocado antes. Nossa morte, por exemplo...

– Pois não lhes gabo o gosto – resmungou Tibério. – Tibé, tens fama de valente. Vives contando bravatas, proezas em revoluções e duelos... patacoada! No entanto, tens medo de pensar na tua morte, tens horror a encarar a realidade. – Tirou os óculos, limpou-lhes as lentes com um lençinho, e depois prosseguiu: – Que esperas mais da vida? Os nossos filhos estão criados, não precisam mais de nós. Mais que isso: não querem saber de nós, de nossas ideias, de nossas manias, de nossa maneira de pensar e viver. Acho que todo homem vê sua cara todos as manhãs no espelho, na hora de se barbear. Que é que o espelho diz? Diz que o tempo passa sem parar. E que essas manchas que a gente tem no rosto (tu, eu, o Zózimo, todos os que chegam à nossa idade), essas manchas pardas são bilhetinhos que a Magra escreve na nossa pele. Eu leio todos os dias esses recados, mas tu, Tibé, tu és analfabeto ou então te fazes de desentendido.

Érico Veríssimo – Incidente em Antares. <https://www.transonibus.org.br/flores-lanca-campanha-sobre-assedio-no-transporte-publico/>. Acesso em: jun 2019

Sobre o texto, é correto afirmar que o narrador é

- (a) autodiegético, em primeira pessoa e participa da história como personagem.
- (b) homodiegético, em terceira pessoa e participa da história como personagem.
- (c) heterodiegético, em terceira pessoa e não participa da história como personagem.
- (d) heterodiegético, em primeira pessoa e participa da história como personagem.
- (e) homodiegético, em primeira pessoa e não participa da história como personagem.
- (f) I.R.

**GEOGRAFIA**

Leia o texto a seguir:

“O que determina uma \_\_\_\_\_ não é o número de habitantes, mas a concentração de atividades que lhe possibilita trocar informações e promover rápida circulação e acumulação de capital (...). É portadora de potente infraestrutura e tecnologia, abriga os grandes escritórios das principais empresas mundiais, bancos internacionais, grandes redes de hotéis internacionais e serviços especializados, como ligação via cabos de fibra óptica ou satélite com os principais centros econômicos e políticos do planeta”.

Fonte: ADÃO, E.; FURQUIM JR., L. Geografia em Rede. 2ª. ed. São Paulo: FTD, 2016. Volume 2. p. 25.

A aglomeração urbana que melhor se encaixa na lacuna do texto é

- (a) cidade global.
- (b) metrópole nacional.
- (c) megacidade.
- (d) capital regional.
- (e) megalópole.
- (f) I.R.

“Na segunda metade do século XIX (1860), a indústria passou por um processo de aprimoramento. Com as descobertas tecnológicas, surgiram novos setores industriais e novas fontes de geração de energia: o petróleo e a eletricidade. A metalurgia, a siderurgia e a indústria de automóvel ganharam grande importância nesse período” (ALMEIDA, RIGOLIN, 2017, p. 131).

### O período caracterizado no texto acima é

- (a) a Guerra Fria.
- (b) a 1ª Revolução Industrial.
- (c) o Toyotismo.
- (d) o Liberalismo.
- (e) a 2ª Revolução Industrial.
- (f) I.R.

## 7

“A poluição atmosférica nos centros urbanos é gerada, principalmente, pela emissão de materiais particulados (fuligem) e gases tóxicos, como monóxido de carbono (CO) e dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), expelidos das chaminés das fábricas e dos escapamentos dos veículos automotores. Estes últimos são os que, em geral, mais contribuem para a poluição do ar, devido ao seu grande número em circulação nos grandes centros urbanos. Do total de cerca de 1,6 milhões de toneladas de monóxido de carbono emitidas na atmosfera da cidade de São Paulo, por exemplo, cerca de 97% têm origem na crescente frota de veículos que circula pela cidade” (MARTINEZ, GARCIA, 2016, p. 202).

Dos inúmeros resultados da poluição do ar, um exemplo é a Chuva Ácida.

**Sobre a Chuva Ácida, é correto afirmar que o monóxido de carbono (CO) e dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) entram**

- (a) em reação química com a água presente na atmosfera, assim formando os ácidos sulfúrico ou nítrico. Causa problemas à natureza, ao ser humano e às construções.
- (b) em reação química com a água presente na atmosfera, assim formando a Bauxita. Causa problemas à natureza, ao ser humano e às construções.
- (c) em reação química com a água presente na atmosfera, assim formando o H<sub>2</sub>O. Causa

problemas à natureza, ao ser humano e às construções.

- (d) em reação química com a água presente na atmosfera, assim formando a Camada de Ozônio e o Efeito Estufa. Causa problemas à natureza, ao ser humano e às construções.
- (e) em reação química localizada na cidade de origem e pode gerar o metal nióbio, contribuindo para a economia do país.
- (f) I.R.

## 8

Leia os textos a seguir.

Música de Trabalho  
Sem trabalho eu não sou nada  
Não tenho dignidade  
Não sinto o meu valor  
Não tenho identidade  
Mas o que eu tenho  
É só um emprego  
E um salário miserável  
Eu tenho o meu ofício  
Que me cansa de verdade  
Tem gente que não tem nada  
E outros que tem mais do que precisam  
Tem gente que não quer saber de trabalhar [...]  
(Legião Urbana)

### Desemprego no Brasil chega a 12,5% e atinge 13,2 milhões de trabalhadores, diz IBGE

REGIANE OLIVEIRA  
São Paulo - 31 MAI 2019 - 19:54 BRT

Com base na leitura e compreensão dos textos, **é correto afirmar que**

- (a) o recorte da notícia apresenta dados que não refletem a realidade do Brasil, pois o crescimento do emprego é perceptível pela manutenção dos baixos custos de produção. Já o trecho da música, é bem mais próximo da realidade do trabalhador do Brasil e do mundo.
- (b) as relações comerciais são os vínculos que se estabelecem no âmbito do trabalho, fazem referência às relações entre o trabalho/mão-de-obra e a forma como vendem para a entidade empregadora no âmbito do processo de produção.



- (c) o trecho da música remete a uma pessoa que vê a necessidade de trabalhar, enquanto o recorte da notícia apresenta dados sobre a atual conjuntura do desemprego no Brasil.
- (d) o recorte da notícia está associado ao atual momento do Brasil, em que as indústrias prosperam e abrem novas filiais em diversos estados da federação, impulsionando o emprego informal.

- (e) a situação atual do Brasil no que se refere ao emprego causa impactos em diversos setores, pois o desemprego contribui para o fortalecimento do comércio e movimentações financeiras das pessoas desocupadas.
- (f) I.R.

---

## MATEMÁTICA

---

### 09

Para as eleições do grêmio estudantil do Colégio Municipal Pelotense, tiveram 9 candidatos para os cargos de presidente, vice-presidente e secretário. De acordo com os dados informados, estes candidatos poderão ocupar estas vagas **de**

- (a) 540 possibilidades diferentes.
- (b) 84 possibilidades diferentes.
- (c) 504 possibilidades diferentes.
- (d) 54 possibilidades diferentes.
- (e) 240 possibilidades diferentes.
- (f) I.R.

### 10

Levando em consideração que o município de Pelotas, no sul do Rio Grande do Sul, tinha uma população de 328.275 pessoas, segundo o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2010, e sabendo que são 11.490 homens que residem na zona rural, o que corresponde a, aproximadamente, 3,5% da população total, e que 52% da população é do sexo feminino, analisa as afirmações abaixo:

- I) 96,5% da população de Pelotas reside na zona urbana do município.
- II) O número de homens que residem na zona urbana do município equivale a 146.082 homens.
- III) 48% da população é do sexo masculino e reside, na sua totalidade, na zona urbana do município.

- IV) O percentual de homens que residem na zona urbana do município de Pelotas é de 44,5%.

**Está(ão) correta(s),**

- (a) I, apenas.
- (b) II, apenas.
- (c) I, II, III e IV.
- (d) II e IV, apenas.
- (e) II, III e IV, apenas.
- (f) I.R.

### II

Em 1910, a *Fábrica de Fiação e Tecidos Pelotense* insere-se no contexto pelotense, quando entra pela primeira vez em funcionamento. Ela surgiu devido a um fator econômico, sendo uma das mais destacadas no setor têxtil. A economia de Pelotas era praticamente toda voltada para o charque, os navios os levavam de Pelotas ao nordeste brasileiro, porém retornavam, tornando os custos muito elevados. A solução encontrada para resolver esse problema foi a construção de uma fábrica de fiação e tecelagem de algodão na cidade, devido a abundância desse produto no nordeste brasileiro. A fábrica contava com uma enorme força de trabalho feminina. De acordo com o *livro de registro de Sócios do Sindicato de Empregados das Indústrias de Fiação e Tecelagem de Pelotas* o ano de 1946 eram cerca de 464 mulheres e 164 homens trabalhando na fábrica, e no ano de 1953, eram 511 mulheres e 266 homens.

Naquela época fabricavam tecidos com fios diferentes.

A matriz,  $N = \begin{bmatrix} 7 & 5 & 1 \\ 2 & 3 & 1 \\ 4 & 1 & 1 \end{bmatrix}$  representa

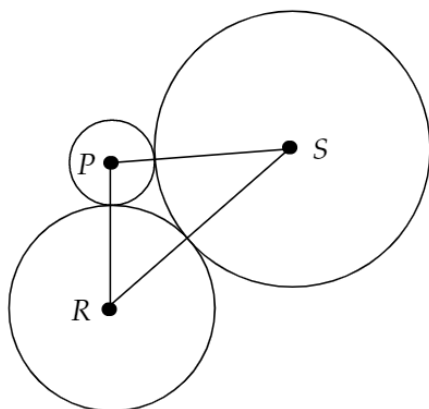
quantos rolos de fio  $j$  eram utilizados para fabricar uma peça de tecido tipo  $i$ .

Mariana foi funcionária na Fábrica de Fiação e Tecidos Pelotense. Para fabricar 6 peças de tecido tipo 1; 3 peças de tecido tipo 2 e 2 peças de tecido tipo 3, em um mês de trabalho, **ela utilizou**

- (a) 31 rolos de fio 2.
- (b) 38 rolos de fio 2.
- (c) 40 rolos de fio 2.
- (d) 41 rolos de fio 2
- (e) 85 rolos de fio 2.
- (f) I.R.

12

Um mecânico pretende trocar a correia dentada de um automóvel que possui três polias de forma circular conforme figura abaixo e sabendo que a distância entre  $\overline{PR} = 8 \text{ cm}$ ,  $\overline{RS} = 12 \text{ cm}$  e  $\overline{PS} = 10 \text{ cm}$ .



Admitindo que os pontos P, R e S são pontos centrais de um círculo, a medida do diâmetro do círculo de centro P é

- (a) 7 cm.
- (b) 4 cm.

- (c) 5 cm.
- (d) 6 cm.
- (e) 8 cm.
- (f) I.R.

## HISTÓRIA

13

Observe a charge:



Charge do cartunista Théo publicada na revista Careta, em janeiro de 1960.

A mensagem do cartunista sobre a campanha presidencial de Jânio Quadros **representa**

- (a) uma sátira ao seu discurso de combater a corrupção e outros elementos que deveriam ser "varridos" da política e ao seu hábito de se apresentar malvestido para tentar se aproximar das classes populares.
- (b) uma crítica clara ao candidato, que tinha origens humildes e enfrentou resistência a sua candidatura por esse motivo.
- (c) apoio às medidas previstas contra a crise política e econômica às quais passava o país.
- (d) uma denúncia ao descaso dos candidatos às questões referentes às políticas públicas de infraestrutura e saneamento.
- (e) uma promoção da imagem de Jânio, num cenário político de corrupção.
- (f) I.R.

“(...) Eles formaram, desde entidades recreativas, até entidades de classe [...] No início da década de (19)20, surgiram os principais e mais duradouros clubes carnavalescos negros de Pelotas, como o Chove não Molha e o Fica Aí Pra Ir Dizendo. [...] Mesmo que vários desses grupos sejam efêmeros ou meramente informais, sua existência é significativa da diversidade e dinamismo das associações carnavalescas negras, as quais vale repetir, não se limitam ao período carnavalesco e nem a atividade apenas momescas (...)”

LONER, Beatriz Ana. Construção de Classe: operários de Pelotas e Rio Grande (1888-1930). Pelotas: Ufpel Ed. Universitária/ Unitrabalho, 2001. P. 239-250.

As **entidades associativas** às quais o fragmento do texto se refere,

- (a) surgiram num contexto de democracia racial.
- (b) possibilitaram visualizar a integração da sociedade pelotense já neste período.
- (c) indicaram certo ressentimento dos autores em não aderir às entidades já existentes na cidade.
- (d) demonstraram que a situação de marginalização desse grupo na cidade, os condicionou a atividades improdutivas.
- (e) evidenciaram a discriminação racial vigente na Pelotas deste período.
- (f) I.R.

## 15

### Mulheres e a guerra no front.

Ao final do primeiro ano de guerra, já era evidente para todos os países envolvidos que o conflito não se resolveria rapidamente. Assim, como quase toda população masculina europeia estava lutando na guerra, coube as mulheres preencher os postos de trabalhos.

Considere V para verdadeiro ou F para falso as afirmativas abaixo a respeito da participação das mulheres no mundo do trabalho, nesse período da Primeira Guerra.

- ( ) Passaram a ocupar o mundo do trabalho e por consequência adquiriram direitos políticos.
- ( ) Profissões até então tipicamente masculinas passaram a ser desempenhada por mulheres.

- ( ) Ao término da guerra, as mulheres foram desmobilizadas e incentivadas a regressar a seus lares e às tarefas domésticas.
- ( ) As mulheres passaram a ser recrutadas para atuar no front de batalha.

A sequência correta de preenchimento das lacunas é,

- (a) F – V – V – V
- (b) V – V – V – F
- (c) F – V – V – F
- (d) F – F – V – V
- (e) V – V – F – F
- (f) I.R.

## 16



Judeus no Campo de Concentração Wobbelin, Alemanha. Domínio público

Na onda de revisionismo histórico o tema do “mito do Holocausto” chegou a virar polêmica nas redes sociais quando o fundador do Facebook, Mark Zuckerberg, em julho de 2018, ao defender o direito de “negacionistas do Holocausto” de fazerem parte da rede social.

Como judeu, ele disse ver esse pensamento como “profundamente ofensivo”, mas que rejeita a ideia de excluir os perfis de quem o difunde.

Disponível em: <https://www.pragmatismopolitico.com.br/2018/07/mito-do-holocausto-mark-zuckerberg>

Considere V para verdadeiro e F para falso, as alternativas nesse contexto de negação da existência do Holocausto judeu.

- ( ) A liberdade de expressão, garantida por um Estado Democrático de Direito, é salvo-conduto para manifestações ofensivas.

- ( ) A matança de homens, mulheres e crianças pelo regime nazista é fato evidente que pode ser comprovado com registros históricos e depoimentos.
- ( ) A negação do holocausto judeu é importante porque apagando sua memória coletiva evita-se a sua repetição.
- ( ) A função das políticas de esclarecimento do Holocausto é indicar até onde pode chegar a maldade humana, e sua negação é perigosa e preocupante.

A sequência correta de preenchimento das lacunas é,

- (a) F – V – F – V
- (b) V – V – V – F
- (c) V – V – F – V
- (d) F – V – V – V
- (e) V – V – F – F
- (f) I.R.

## FÍSICA

### 17

Para uma aula sobre processos de eletrização, o professor de Física solicitou que seus alunos realizassem os seguintes procedimentos para um experimento:

1. Encher um balão de aniversário.
2. Esfregar o balão no seu cabelo.
3. Aproximar o balão (sem encostar) de uma latinha de refrigerante vazia que está sobre uma superfície horizontal.

Foi possível perceber que a latinha era atraída pelo balão. Com relação a esse experimento, é correto afirmar que a latinha é atraída pelo balão pelo processo de eletrização por

- (a) atrito, quando dois corpos ficam carregados com cargas de sinais iguais.

- (b) contato, quando os corpos ficam eletrizados com cargas de sinais diferentes.
- (c) contato, sendo que após o contato, os condutores perdem cargas positivas.
- (d) indução, sendo que o corpo induzido se eletriza sempre com cargas de sinal igual às cargas do indutor.
- (e) indução, aproximando um corpo carregado, o indutor, de um corpo neutro, o induzido.
- (f) I.R.

### 18

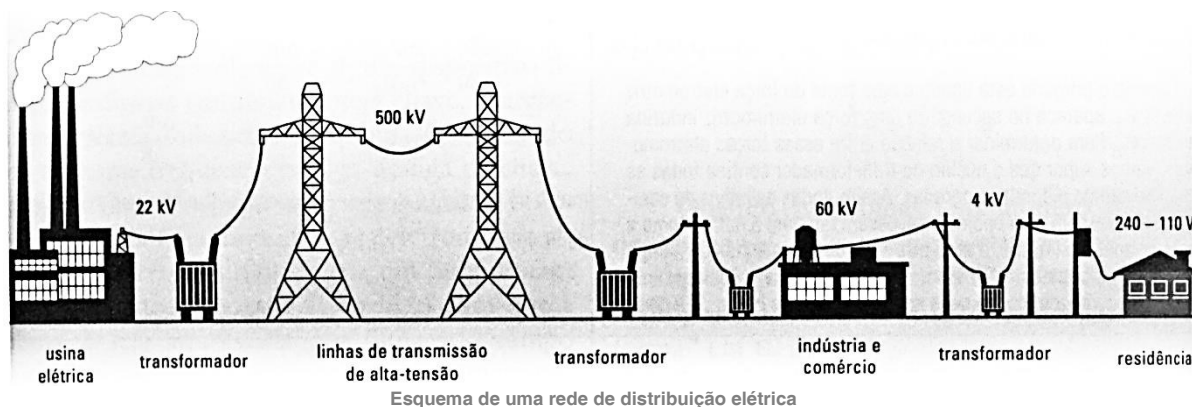
Quando uma corrente elétrica atravessa um condutor, ela pode provocar efeitos térmico, químico, magnético e fisiológico. O efeito fisiológico ocorre quando a corrente elétrica atravessa o corpo humano. Esse fenômeno é conhecido como choque elétrico. Os efeitos causados no corpo humano dependem do trajeto da corrente nele, da intensidade e do tempo de duração do choque. Na tabela a seguir são colocados alguns efeitos fisiológicos.

Efeito fisiológico da corrente elétrica no corpo humano.	
Corrente elétrica	Efeito fisiológico
0,001 A	Ligeiro formigamento
0,01 A	Pode causar dores e espasmos musculares
0,1 A	Pode levar à morte, porque faz o coração bater de maneira irregular e sem coordenação.

Considerando que uma pessoa, ao receber acidentalmente uma descarga elétrica em sua residência com uma DDP de 220 V, o(s) efeito(s) fisiológico(s) que ela sofrerá será(ão)

- (a) dores e espasmos musculares, pois a resistência elétrica do seu corpo tem o valor de 20 K $\Omega$ .
- (b) ligeiros formigamentos, pois a resistência elétrica do seu corpo tem o valor de 200 m $\Omega$ .
- (c) ligeiros formigamentos, pois a resistência elétrica do seu corpo tem o valor de 220 K $\Omega$ .
- (d) dores e espasmos musculares, pois a resistência elétrica do seu corpo tem o valor de 220 m $\Omega$ .
- (e) ritmo cardíaco irregular, pois a resistência elétrica do seu corpo tem o valor de 220 K $\Omega$ .
- (f) I.R.

Os transformadores são dispositivos que possuem a propriedade de “transformar” o valor de determinada força eletromotriz alternada em outro. Um exemplo do uso de transformadores ocorre na distribuição de eletricidade.



Alberto Gaspar / Física – eletromagnetismo e física moderna, volume 3. Editora Ática, pg 262

Com base na imagem e seus conhecimentos sobre o tema, **é correto afirmar que**

- (a) os transformadores utilizados na distribuição de energia elétrica tem o objetivo de manter constante a DDP desde a usina elétrica até as residências.
- (b) a tensão nas residências é maior que nas indústrias e comércio.
- (c) não ocorre variação nos valores das DDP das indústrias e das residências.
- (d) os transformadores utilizados na distribuição de energia elétrica tem o objetivo de dobrar a DDP que chega nas residências.
- (e) os transformadores utilizados na distribuição de energia elétrica tem o objetivo de reduzir a DDP que chega nas residências.
- (f) I.R.

## 20

Aparelhos elétricos são dispositivos capazes de transformar energia elétrica em outra forma de energia, também conhecidos como receptores. Em um motor elétrico, por exemplo, a energia elétrica é transformada em energia mecânica de rotação.

Considere um motor elétrico de força contraeletromotriz de 12 V, a qual estabelece uma corrente de 0,40 A que atravessa um resistor de 10  $\Omega$ .

**A diferença de potencial fornecida por esse aparelho será de**

- (a) 8 V
- (b) 16 V
- (c) 12 V
- (d) 20 V
- (e) 30 V
- (f) I.R.

## BIOLOGIA

### 21

“Rosemary e Peter Grant são dois pesquisadores da Universidade de Princeton que visitam a ilha Daphne Maior (de Galápagos) anualmente desde 1973, [...] na qual vivem duas espécies de tentilhões: o tentilhão terrícola *Geospiza fortis* e o tentilhão do cactus *Geospiza scandens*. [...] Descobriram que tentilhões maiores e com bicos mais robustos da espécie *Geospiza fortis* eram mais eficientes para se alimentar das sementes duras e cheias de espinhos da erva do gênero *Tribulus*. Enquanto isso, os indivíduos menores e com bicos mais finos preferem se alimentar das sementes do gênero *Cacabus*. [...] Em 1977 uma seca avassaladora arrasou o arquipélago de Galápagos exterminando quase todos os arbustos de *Cacabus*. [...] Apenas 180 indivíduos de *Geospiza fortis* e 110 de *Geospiza scandens* sobreviveram até a chegada das primeiras chuvas. Mas quem foram os sobreviventes? [...] Rosemary e Peter descobriram que apenas os indivíduos

grandes e com bicos largos de *Geospiza fortis* haviam sobrevivido e puderam observar que somente os machos maiores, com bicos maiores haviam se reproduzido, deixando descendentes como eles: filhotes grandes e de bicos grandes”

Rodrigues, Marcos. Rosemary e Peter Grant: evolução em tempo real. Oeco.

Utilizando os seus conhecimentos sobre os conceitos de adaptação e seleção natural, analise as afirmativas a seguir:

- I) Ao ocorrer a restrição de sementes disponíveis em razão da seca, os indivíduos com tamanho de bico maior tiveram vantagem.
- II) Os indivíduos com bico maior, por melhor alimentarem-se, deixaram mais descendentes do que a média da população e, portanto, eram mais adaptados àquele ambiente.
- III) Esta influência do ambiente no aumento do tamanho médio dos bicos na geração seguinte não é um exemplo de Seleção Natural.

**Está(ão) correta(s),**

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

## **22**

Evolução significa mudança ao longo de gerações. Podemos dizer também que a evolução é um processo de mudança na frequência dos alelos de uma população determinado por diferentes fatores e não apenas pela Seleção Natural. Considerando seus conhecimentos a respeito dos outros processos que afetam a frequência dos alelos em uma população, **é correto afirmar que**

- (a) a Deriva Genética refere-se ao processo de mudança na estrutura dos genes que pode formar novos alelos.
- (b) as mutações afetam a frequência dos alelos, pois sempre causam a morte dos indivíduos.

- (c) a Seleção Artificial é o processo de mudança na frequência dos alelos devido ao acaso, como a morte de indivíduos em uma catástrofe natural.
- (d) a migração de indivíduos de uma população para outras regiões pode alterar a frequência dos alelos.
- (e) a migração só afeta a frequência dos alelos quando indivíduos saem da população inicial.
- (f) I.R.

## **23**

Não há um conceito de espécie que seja aplicável para todas as espécies ao mesmo tempo. Por exemplo, um conceito baseado no isolamento reprodutivo não faz sentido para uma espécie somente de reprodução assexuada. O conceito Biológico de Espécie proposto por Ernst Mayr, utilizado com maior frequência, estabelece que “espécie é um grupo de populações cujos indivíduos são capazes de se cruzar e produzir descendentes férteis, estando reprodutivamente isolados de outras espécies” (AMABIS & MARTHO, 2004, p.243). Na natureza, inclusive, podemos observar vários casos nos quais o processo de isolamento reprodutivo ainda não está completo.

Baseado nos seus conhecimentos sobre as possibilidades de isolamento reprodutivo **é correto afirmar que**

- (a) o isolamento comportamental ou ecológico é um mecanismo pós-zigótico no qual as diferenças de comportamento impedem o acasalamento de ocorrer.
- (b) a inviabilidade do híbrido ocorre quando o acasalamento permite o nascimento de um filho, porém sem este ser capaz de produzir gametas funcionais.
- (c) a esterilidade do híbrido ocorre quando, após a fecundação, as diferenças genéticas entre os híbridos impedem o embrião de completar o seu desenvolvimento.
- (d) o isolamento geográfico não influencia na formação de novas espécies ao longo do tempo.
- (e) o isolamento sazonal ou estacional é um mecanismo pré-zigótico que ocorre quando duas populações, mesmo ocupando o mesmo habitat, se reproduzem em épocas diferentes.
- (f) I.R.



Um gene pode estar localizado tanto nos autossomos quanto nos cromossomos sexuais. Podemos dividir as características que são relacionadas ao sexo em heranças: ligadas ao cromossomo X, ligadas ao cromossomo Y, limitadas pelo sexo e influenciadas pelo sexo. Considere o caso a seguir:

“Podemos citar como exemplo a pelagem de bovinos da raça *Ayrshire*. Ela é determinada pelos alelos M1 e M2. Machos e fêmeas com genótipo M1M1 apresentam pelagem acaju e branca e com genótipo M2M2, vermelha e branca. Em heterozigose, os machos apresentam coloração do pelo acaju e branca, enquanto nas fêmeas é vermelha e branca.”

Pizzaia, D., Zaros, L. G., Rosário, M. F. Variação e Herança. Natal: EDUFRN. 2012.

Baseado no caso acima descrito, **é correto afirmar que se trata da herança**

- (a) influenciada pelo sexo.
- (b) ligada ao cromossomo X.
- (c) ligada ao cromossomo Y.
- (d) limitada pelo sexo.
- (e) autossômica sem relação com o sexo do indivíduo.
- (f) I.R.

## QUÍMICA

### 25

A cachaça artesanal, que no ano de 1999, matou 35 pessoas na região sudoeste da Bahia, continha grande quantidade de álcool metílico – mais conhecido como metanol. O laudo do Departamento de Polícia Técnica do Instituto Médico Legal do estado apurou que, nas sete amostras de cachaça colhidas nos bares da região, a proporção de metanol para cada 100 ml de álcool varia entre 2,85 e 20 ml. A quantidade aceitável seria de 0,25 ml por 100 ml. Cerca de 400 pessoas na região já apresentaram sintomas de envenenamento e as autoridades já apreenderam cerca de 10 mil litros de aguardente no comércio local. Para a Secretária de Saúde, há duas hipóteses para a contaminação da bebida. Alguns produtores poderiam ter misturado o metanol ao álcool para aumentar a produção. A segunda forma de contaminação estaria ligada aos vasilhames da aguardente. Os donos de alambiques clandestinos teriam

reutilizado vasilhames plásticos para o transporte de produtos químicos, como o metanol ou a acetona.

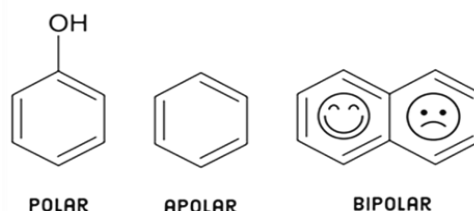
<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff12039945.htm> Adaptado

**Sobre etanol e metanol é correto afirmar que ambos pertencem à função álcool,**

- (a) possuindo carbonos com hibridização  $sp$ .
- (b) possuindo carbonos com hibridização  $sp^2$ .
- (c) caracterizado pelo grupo funcional carbonila.
- (d) e são classificados como álcoois secundários.
- (e) caracterizado pelo grupo funcional hidroxila.
- (f) I.R.

### 26

#### SOBRE A POLARIDADE DAS MOLÉCULAS...



Tirinhas de química e ciência, disponível em <  
<https://www.profpc.com.br/Tirinhas%20de%20Qu%C3%ADmica.htm>> acessado em 01/07/2019.

A partir das moléculas apresentadas analise as preposições a seguir:

- I) Todos os compostos podem ser classificados como hidrocarbonetos.
- II) O composto polar apresenta a função fenol.
- III) O composto Bipolar caracteriza um hidrocarboneto aromático de núcleos condensados.
- IV) O composto polar apresenta apenas carbonos secundários.

**Está(ão) correta(s),**

- (a) II e III, apenas.
- (b) I e IV, apenas.
- (c) II, III e IV, apenas.
- (d) III, apenas.
- (e) IV, apenas.
- (f) I.R.

A Adrenalina, também conhecida como Epinefrina, é um hormônio liberado na corrente sanguínea que tem a função de atuar sobre o sistema cardiovascular e manter o corpo em alerta para situações de fortes emoções ou estresse como luta, fuga, excitação ou medo.

O que é a Adrenalina e para que serve, disponível em <<https://www.tuasaude.com/adrenalina/>> acessado em jul 2019

**Com base na estrutura da adrenalina é correto afirmar que ela**

- (a) apresenta função mista: álcool, amina e fenol.
- (b) apresenta função mista: álcool, amida e fenol.
- (c) é um composto aromático de função mista: álcool, amida e fenol.
- (d) é um composto aromático de função mista: álcool, éter e fenol.
- (e) apresenta função mista: álcool, amida e éter.
- (f) I.R.



Tirinhas de química e ciência, disponível em <<https://www.profpcc.com.br/Tirinhas%20de%20Qu%C3%ADmica.htm>> acessado em 25/09/2019

A reação caracterizada pela charge refere-se a uma das etapas da fermentação alcoólica para a produção de etanol a partir da glicose. Analise as proposições abaixo tomando como base as estrutura da glicose e o etanol, presente na reação.

- I) A glicose é classificada como um dissacarídeo.
- II) A glicose apresenta as funções álcool e aldeído.
- III) O etanol é classificado como um álcool primário.

IV) O etanol apresenta apenas carbonos primários.

**Está(ão) correta(s),**

- (a) II e III, apenas.
- (b) I e III, apenas.
- (c) I, apenas.
- (d) IV, apenas.
- (e) II, III e IV, apenas.
- (f) I.R.

Etanoato de pentila é um flavorizante com o aroma de banana, também utilizado como removedor de esmalte. Sobre esse composto é correto afirmar que **pertence à função**

- (a) éter, apresentando o ácido heptanóico com isomeria plana funcional, tendo ambos compostos a mesma fórmula molecular.
- (b) éster, apresentando o ácido heptanóico com isomeria plana funcional, tendo ambos compostos a mesma fórmula molecular.
- (c) éster, apresentando o ácido heptanóico com isomeria plana funcional, tendo ambos compostos, diferentes fórmulas moleculares.
- (d) éster, apresentando o ácido heptanóico com isomeria plana de posição, tendo ambos compostos a mesma fórmula molecular.
- (e) éter, apresentando o ácido heptanóico com isomeria plana de posição, tendo ambos compostos, diferentes fórmulas moleculares.
- (f) I.R.

Leia o texto abaixo e responda às questões 30 a 32 de Espanhol.

### DESCUBRA LOS BENEFICIOS QUE TIENEN LOS VIDEOJUEGOS EN LOS NIÑOS

*La fama de los videojuegos siempre ha rondando por la cabeza de los más mayores como un elemento negativo en la educación, sin embargo no necesariamente es así.*

1 Los videojuegos pueden darle al niño “un estímulo, una respuesta rápida, tomar decisiones, agilidad mental,  
2 potenciar un nivel sensorial interesante, manejar una serie de variables al mismo tiempo que le dan una apertura especial”,  
3 señaló a RPP Noticias la psicóloga educacional Patricia Espinosa de Bambarén.

4 Precisó que para obtener estos beneficios dependerá de cómo se usen los videojuegos, es decir, su contenido  
5 (evitar que sean violentos o con contenido sexual), el tiempo que se le dedica, y el contexto en que le dan el videojuego al  
6 niño.

7 Además, recomendó tener “\_\_\_\_\_ cuidado con lo que puedan bajar de Internet. Los padres tienen que estar  
8 \_\_\_\_\_ más alertas, pues hay muchos videojuegos que no están patentados por ninguna empresa y que son \_\_\_\_\_  
9 dañinos”, precisó Espinosa.

#### Recomendaciones para los padres

- 11 • Que les enseñen a los chicos a tomar conciencia cuando un contenido es bueno o malo.
- 12 • Cuando son más pequeños enseñarles a dosificar el tiempo para dedicarle a los videojuegos y también  
13 propiciar otro tipo de actividad familiar que se ha dejado de lado.
- 14 • No jugar a los videojuegos todos los días ni tener un horario porque podría generar una rutina y luego un  
15 vicio en el menor. Es mejor plantearles una cantidad de tiempo a la semana.
- 16 • Cuando son pequeños (a partir de los 3 años) que los padres jueguen con ellos o participen del videojuego. A  
17 los 5 o 6 años que el padre sepa qué juegos está jugando el niño.

Extraído de: RPP Noticias. Disponível em: < <https://rpp.pe/vital/expertos/descubra-los-beneficios-que-tienen-los-videojuegos-en-los-ninos-noticia-611189>>. Acesso em: 04 de maio de 2021.

**30**

Considere as afirmativas sobre o texto:

- I) Independente da maneira como são usados os jogos, eles irão trazer benefícios para as crianças.
- II) Espinosa recomenda aos pais, ensinarem as crianças a terem consciência do que é bom ou prejudicial para eles.
- III) As crianças que jogam todos os dias criam uma rotina positiva que permite com que elas tomem decisões rápidas e uma boa agilidade mental.
- IV) Crianças menores de três anos devem jogar acompanhadas.
- V) O fato de jogarem todos os dias pode causar um vício nas crianças.

**Está(ão) corretas,**

- (a) II e V, apenas.
- (b) II, apenas.
- (c) II, III, e V apenas.

(d) III e V, apenas.

(e) I, II, III, IV e V.

(f) I.R.

**31**

Considerando a regra de uso dos advérbios “*muy y mucho*”, a sequência que completa as lacunas do texto (3º parágrafo) **é, respectivamente,**

- (a) mucho, mucho, muy.
- (b) muy, mucho, mucho.
- (c) muy, muy, mucho.
- (d) mucho, muy, muy.
- (e) mucho, mucho, mucho.
- (f) I.R.

O termo que pode substituir o advérbio “Además” (linha 7), sem prejuízo para o significado da frase é

- (a) Quizá.
- (b) Alrededor.
- (c) Cerca.
- (d) También.
- (e) Demasiado.
- (f) I.R.

---

---

## FRANÇAIS

---

---

Leia o texto abaixo para responder às questões 30 e 31 de Francês.

### A COMMENT LES VACCINS FONCTIONNENT-ILS?



1 Les germes nous entourent et sont présents dans notre environnement et dans notre corps. Lorsqu'une personne  
2 est sensible et qu'elle est confrontée à un organisme nocif, cela peut entraîner une maladie et la mort.

3 L'organisme dispose de plusieurs moyens de se défendre contre les **agents pathogènes** (organismes à l'origine de  
4 maladies). La peau, le mucus et les cils (poils microscopiques qui éloignent les débris des poumons) fonctionnent comme  
5 des barrières physiques pour empêcher les agents pathogènes de pénétrer dans l'organisme en premier lieu.

6 Lorsqu'un agent pathogène infecte l'organisme, les défenses de celui-ci, que l'on appelle le système immunitaire,  
7 sont déclenchées et l'agent pathogène est attaqué et détruit, ou éliminé.

#### 8 La réponse naturelle de l'organisme

9 Un agent pathogène est une bactérie, un virus, un parasite ou un champignon qui peut provoquer une maladie  
10 dans l'organisme. Chaque agent pathogène est composé de plusieurs sous-parties, généralement uniques à cet agent  
11 pathogène particulier et à la maladie qu'il cause. On appelle antigène la sous-partie d'un agent pathogène qui entraîne la  
12 formation d'anticorps. Les anticorps produits en réponse à l'antigène de l'agent pathogène constituent un élément  
13 important du système immunitaire.

14 On peut définir les **anticorps** comme les soldats du système de défense de l'organisme. Chaque anticorps, ou  
15 soldat, dans notre système est entraîné de manière à reconnaître un antigène particulier. Nous disposons de milliers  
16 d'anticorps différents dans notre organisme. Lorsque le corps humain est exposé à un antigène pour la première fois, le  
17 système immunitaire met du temps à réagir et à produire des anticorps spécifiques à cet antigène. Dans le même temps, la  
18 personne est susceptible de développer une maladie.

19 Une fois que les anticorps spécifiques à l'antigène sont produits, ils travaillent avec le reste du système immunitaire  
20 pour détruire l'agent pathogène et stopper la maladie. (...). Une fois que l'organisme produit des anticorps dans le cadre de  
21 sa réponse primaire à un antigène, il crée également des cellules mémoires productrices d'anticorps, qui restent en vie  
22 même après l'élimination de l'agent pathogène par les anticorps. (...) Cela signifie que si la personne est exposée à l'agent  
23 pathogène dangereux à l'avenir, son système immunitaire sera en mesure de réagir immédiatement et de se protéger contre  
24 la maladie.

#### 25 Comment les vaccins aident-ils notre organisme ?

26 Les vaccins contiennent des éléments affaiblis ou inactifs d'un organisme particulier (antigène) qui déclenchent une  
27 réponse immunitaire dans l'organisme. Les vaccins les plus récents contiennent le schéma permettant de produire l'antigène  
28 plutôt que l'antigène lui-même.

29 Que le vaccin soit constitué de l'antigène lui-même ou du schéma permettant à l'organisme de le produire, cette  
30 version affaiblie ne causera pas la maladie chez la personne qui reçoit le vaccin, en revanche, elle incitera son système  
31 immunitaire à réagir comme il l'aurait fait lors de sa première réaction au véritable agent pathogène.

32 Certains vaccins nécessitent l'administration de plusieurs doses, à des semaines ou des mois d'intervalle. (...)

### Immunité collective

Lorsqu'une personne est vaccinée, elle a plus de chances d'être protégée contre la maladie ciblée. Toutefois, il n'est pas possible de vacciner tout le monde. Les personnes atteintes d'affections préexistantes qui affaiblissent leur système immunitaire (comme le cancer ou le VIH) ou qui souffrent d'allergies graves à certains composants des vaccins peuvent ne pas être en mesure de recevoir certains vaccins. Ces personnes peuvent néanmoins être protégées si elles vivent parmi des personnes vaccinées.

Lorsqu'un grand nombre de personnes au sein d'une communauté sont vaccinées, l'agent pathogène circule difficilement car la plupart des personnes qu'il rencontre sont immunisées. Ainsi, plus le nombre de personnes vaccinées est élevé, moins il est probable que les personnes qui ne peuvent être protégées par les vaccins soient exposées aux agents pathogènes dangereux. C'est ce que l'on appelle l'**immunité collective**.

Ce point est particulièrement important pour les personnes qui non seulement ne peuvent pas être vaccinées, mais sont également plus sensibles aux maladies contre lesquelles un vaccin est administré. Aucun vaccin ne confère à lui seul une protection totale, et l'immunité collective ne confère pas une protection totale à ceux qui ne peuvent pas être vaccinés en toute sécurité. Toutefois, grâce à l'immunité collective, ces personnes bénéficieront d'une protection considérable, grâce à la vaccination des personnes qui les entourent.

La vaccination permet non seulement de se protéger, mais aussi de protéger les membres de la communauté qui ne peuvent pas être vaccinés. Si vous le pouvez, faites-vous vacciner.

Tout au long de l'histoire, les humains ont développé avec succès des vaccins contre plusieurs maladies mortelles, notamment la méningite, le tétanos, la rougeole et la poliomyélite.

Au début des années 1900, la poliomyélite était une maladie présente dans le monde entier, entraînant la paralysie de centaines de milliers de personnes chaque année. En 1950, deux vaccins efficaces contre la maladie avaient été mis au point. Cependant, dans certaines régions du monde, la vaccination n'était pas encore assez répandue pour freiner la propagation de la poliomyélite, en particulier en Afrique. Dans les années 1980, les pays du monde entier ont uni leurs efforts pour éradiquer la poliomyélite de la planète.

Depuis de nombreuses années et plusieurs décennies, la vaccination contre la poliomyélite, réalisée au moyen de visites de vaccination systématique et de campagnes de vaccination de masse, a été menée dans tous les continents. Des millions de personnes, principalement des enfants, ont été vaccinées et en août 2020, le continent africain a été certifié exempt de poliomyélite, rejoignant ainsi toutes les autres régions du monde à l'exception du Pakistan et de l'Afghanistan, où la poliomyélite n'a pas encore été éradiquée.

<https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines/how-do-vaccines-work> Acesso em 02/05/2021, às 19:09. Alterado em 04/05/2021, às 18:35

30

Considere as afirmativas sobre o texto:

- I) Os **“agents pathogènes”** (linha 3) são organismos que dão origem a doenças e podem ser bactérias, vírus, parasitas ou fungos.
- II) Os **“anticorps”** (linha 14) podem ser definidos como **“soldados”** de defesa de um organismo.
- III) A **“immunité collective”** (linha 42) protege não apenas quem se vacina, mas àqueles que não podem se imunizar.
- IV) A vacinação contra a **“poliomyélite”** (linha 57) foi erradicada em todo o mundo.

**Estão corretas,**

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

(d) I, II, III e IV.

(e) I, III e IV, apenas

(f) I.R.

31

No trecho **“Lorsqu’une personne est vaccinée, elle a plus de chances d’être protégée contre la maladie ciblée”** (linha 34), a palavra em destaque **é traduzida por**

- (a) quando
- (b) mas
- (c) pois
- (d) cada
- (e) nenhuma
- (f) I.R.


Leia o texto abaixo para responder à questão 32 de Francês:


**EntreAmis.com**


Rencontrez facilement de nouvelles personnes près de chez vous.  
Sorties culturelles, sportives, gastronomiques...  
Il y en a pour tous les goûts !


JE M'INSCRIS

les derniers inscrits

 *sylvie.ledoux* 31/01/2014 17:54  
Bonjour ! Moi, c'est Sylvie, je suis amatrice de costumes et j'adore les carnivals. Je cherche une robe verte et blanche pour le prochain carnaval de Nice. J'aimerais aussi trouver des personnes pour organiser un voyage à Rio, la ville-reine du carnaval ! J'attends vos messages !

 *m\_zik* 02/02/2014 9:32  
Bonjour, je m'appelle Martin. Je suis un passionné de piano, je cherche une chanteuse sérieuse pour former un duo et faire des concerts. Mes goûts musicaux sont plutôt larges : j'aime le jazz et le rock, et je m'intéresse à la musique électronique. Mais je déteste la musique classique ! N'hésitez pas à me contacter.

 *antoine77* 02/02/2014 15:23  
Salut ! Je suis Antoine. J'adore le cinéma, j'y vais toutes les semaines. J'aimerais rencontrer d'autres passionnés pour créer un ciné-club de films indépendants dans une salle originale. À bientôt j'espère !

 *omarathon* 05/02/2014 11:55  
Bonjour, je suis Omar, je suis un fou de course à pied. Je prépare le marathon de Paris : je cherche des personnes motivées pour organiser une séance d'entraînement collective chaque semaine. Amies et amis sportifs, écrivez-moi !

Saison 2, Méthode de français, COCTON, Marie-Noëlle, Ed Didier. Paris 2015

32

Analise as palavras nas proposições abaixo:

- I) animatrice – robe verte – ville-reine – chanteuse (Todas as palavras são femininas).
- II) carnaval – voyage – message – rock (Todas as palavras são masculinas).
- III) cinéma – musique – marathon – séance (Há palavras masculinas e palavras femininas).

Está(ão) correta(s),

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



Leia o texto abaixo e responda às questões 30 e 31 de Inglês.

### EDUCATION AND COVID-19

September 2020

More than 1 billion children are at risk of falling behind due to school closures aimed at containing the spread of COVID-19. To keep the world's children learning, countries have been implementing remote education programs. Yet many of the world's children – particularly those in poorer households – do not have internet access, personal computers, TVs or even radio at home, amplifying the effects of existing learning inequalities. Students lacking access to the technologies needed for home-based learning have limited means to continue their education. As a result, many face the risk of never returning to school, undoing years of progress made in education around the world.

With school closures across 188 countries (as of April 2020), many of them are exploring alternative ways to provide continuous education using technologies such as Internet, TV, and radio. However, access to these technologies is limited in many low- and middle-income countries, especially among poor households.

- While more than 90 per cent of the countries adopted digital and/or broadcast remote learning policies, only 60 per cent did so for pre-primary education.
- Policy measures taken by the governments to ensure learning continuity through broadcast or digital media allowed for potentially reaching 69 per cent of schoolchildren (at maximum) in pre-primary to secondary education globally
- 31 per cent of schoolchildren worldwide (463 million) cannot be reached by the broadcast- and Internet-based remote learning policies either due to the lack of necessary technological assets at home, or because they were not targeted by the adopted policies.
- Online platforms were the most used means by the governments to deliver education while schools remain closed, with 83 per cent of countries using this method. However, this allowed for potentially reaching only about a quarter of schoolchildren worldwide.
- Television had the potential to reach the most students (62 per cent) globally.
- Only 16 per cent of schoolchildren could be reached by radio-based learning worldwide.
- Globally, 3 out of 4 students who cannot be reached by the remote learning policies come from rural areas and/or belong to the poorest households.

Considering these data, it is important that countries do not rely on any single remote learning channel to reach *all* children. Additionally, expanding access to Internet and other digital solutions for all children would be one key long-term priority to reduce learning vulnerabilities.

Source: <https://data.unicef.org/topic/education/covid-19/>

30

Muitos países adotaram o estudo remoto como medida para respeitar o isolamento social e manter as aulas acontecendo.

Conforme o texto, tais medidas ampliam a desigualdade de aprendizagem, **porque**

- (a) tal modelo de ensino privilegia aqueles que possuem acesso ao que é mínimo dentro deste contexto, fazendo com que vários estudantes desistam ou não voltem a estudar.
- (b) o modelo de ensino remoto não privilegia o desenvolvimento cognitivo dos aprendizes em sua totalidade.
- (c) as aulas online remotas fazem com que a desigualdade fique mais latente a partir do

momento que os governos precisam gastar milhões com internet, computadores, TVs e rádios para os alunos.

- (d) as aulas remotas não se assemelham em nada às aulas presenciais e a maioria dos alunos não se encaixa nos pré-requisitos para receber o auxílio emergencial.
- (e) sem acesso à educação, muitos jovens desistem de estudar e empreendem utilizando seus celulares, TVs e rádios como meios para divulgar suas produções culturais.
- (f) I.R.

Analise as afirmativas relativas ao texto.

- I) 60% dos países investiram em ensino remoto para pré-escola.
- II) 69% das crianças no fim da vida escolar foram beneficiadas pelo ensino remoto.
- III) 31% dos alunos não terão acesso ao ensino remoto, sendo um dos fatores, a não existência de ação política para isso.
- IV) 83% dos países não adotaram plataformas como meio de intermediar as aulas para os alunos.
- V) 16% dos alunos em idade escolar podem ser alcançados por aulas via rádio.

**Estão corretas,**

- (a) I, III e V, apenas.
- (b) I, II e IV, apenas.
- (c) I, IV e V apenas.
- (d) III e IV, apenas.
- (e) I, II, III e IV.
- (f) I.R.

Leia o texto a seguir para responder à questão 32 de Inglês.

### INDIGENOUS YOUTH OPEN UP ABOUT THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THEIR COMMUNITIES

*Young indigenous people from different parts of Brazil share how they have engaged to protect and bring information to their communities*

The **[1] novel** coronavirus pandemic aggravated pre-existing inequalities in Brazil and increased their negative impact on the most vulnerable people. Various indigenous populations, for instance, began to face new challenges. During a live-stream video chat organized by UNICEF, themed “Indigenous youth in the context of COVID-19”, young members of indigenous groups from all over Brazil expressed their concerns and talked about how the pandemic has affected their communities.

In **[2] their** testimonies, these young indigenous people’s biggest worry becomes clear: losing their elders. Since older persons are more likely to develop a *more severe* form of COVID-19, many tribe leaders fell victim to the disease. “Our elders are our books. They teach us everything. We need time with our elders”, explains the young Kanyinari Apurinã. He is a member of the apurinã

people, from the town of Lábrea, in the Amazonas State (Amazon Rainforest region) and a collaborator to the project “Vozes do Purus” (Purus Voices), which aims at keeping apurinã traditions alive through audiovisual productions.

“This pandemic reminded us of the importance of forming new leaders - with new elders - because we felt the impact of COVID-19 through the loss of our leadership”, Rayanne Cristine says sadly. Rayanne is a member of the bare people, from Amazonas State. She is part of the Rede de Juventude Indígena (Indigenous Youth Network) and collaborates to the work of the Regional Indigenous Platform in tackling the COVID-19 in Latin America.

#### The crucial role of communication

**[3] These young people identified that the loss of their leaders also happened due to lack of information about the COVID-19 disease**. This is why many of them have been dedicated to the creation of informative content in indigenous languages to help their communities, but also to call attention to the severe impacts of coronavirus on indigenous populations.

“Besides caring for the elders, we work to raise awareness, so that people do not leave the community territory,” says Kanyinari. In his opinion, the access to information about the coronavirus and preventive measures is one of the greatest challenges that indigenous people face.

Often, aside from poor internet connection, information is not available in indigenous languages, only in Portuguese. “We need to understand the technical words and translate them in a way that is *easy* for our community members to *understand*. This is a big concern because sometimes we try to explain something [regarding the pandemic] but the translated message comes out different from the original information. So, we must receive the information, translate it accurately and pass it on”.

With the same objective in mind, Daniela Patricia, a young Tukano, from São Gabriel da Cachoeira town, in the Upper Rio Negro Indigenous Territory, State of Amazonas, joined the Rede de Jovens Comunicadores do Alto Rio Negro (Network of Young Communicators from the Upper Rio Negro) (Rede Wayuri). The Network produces and broadcasts podcast episodes in indigenous languages through WhatsApp, and creates a written bulletin that is circulated to the town residents.

Before the pandemic, the communication channels already worked and brought news about spots in universities, politics and other local topics that directly affect indigenous peoples. After the pandemic outbreak in the region, relevant information about the new coronavirus was included to the agenda. “The radio has

been very important for communities without access to the internet, it is a communication to inform young people in these communities of everything that is happening out here”, she says.

In Bahia, Emerson Pataxó, a resident of Aldeia Cura Vermelha (indigenous people village), in the town of Santa Cruz Cabralia, also acts as an indigenous communicator for Mídia Índia. During the pandemic, the group created the [quarentenaindigena.info](http://quarentenaindigena.info) website, which gathers pieces of news about the COVID-19 disease in indigenous communities across Brazil and case data, in addition to a dedicated fundraise initiative to tackle the virus in affected indigenous areas. With the funds raised, they provide food and hygiene products to these communities.

“The website was an achievement, because traditional media do not bring enough information to understand the impact [of the pandemic] on our communities. We included the data that the mainstream media does not cover, we gathered this information with State Health Secretariats and Sesai [Special Secretariat for Indigenous Health], and we managed to build a platform that can be accessed by anyone”, he says.

[...]

---

## 32

### **Os jovens indígenas atribuem a perda de seus líderes**

- (a) ao desrespeito às medidas preventivas contra o vírus.
- (b) à falta de ajuda às comunidades indígenas durante a pandemia.
- (c) à inexistência de um site com informações voltadas para os indígenas.
- (d) à falta de informação sobre a Covid-19.
- (e) à inabilidade dos líderes indígenas com o português, idioma utilizado majoritariamente nos veículos de comunicação.
- (f) I.R.

RASCUNHO DA REDAÇÃO