



PROCESSO SELETIVO

2020-2

EDITAL DIRPS Nº 01/2020

TIPO 1

SEGUNDO DIA

**SÓ ABRA ESTE CADERNO DE QUESTÕES QUANDO O FISCAL AUTORIZAR
LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO**

SEGUNDO DIA - PROVA DISCURSIVA
20/12/2020

Neste caderno, há dois tipos de questões:

DISCURSIVAS: 22 questões que visam avaliar a capacidade de o candidato analisar a interdependência de fatos, de fenômenos e de elementos de um conjunto, evidenciando a natureza dessas questões.
No espaço para resolução da questão, o candidato deverá explicitar o raciocínio que o levou à resposta dada.

REDAÇÃO: visa avaliar a capacidade de expressão escrita do candidato a partir da produção de um gênero discursivo com base na seleção de uma das **2 situações** propostas.

1. Para se dirigir aos fiscais, levante o braço e aguarde ser atendido.
2. O candidato não poderá fazer qualquer anotação na Folha de Respostas ou no Caderno de Questões até que seja autorizado o início da prova pelo fiscal.
3. Após ser autorizado, abra o caderno, verifique o seu conteúdo e solicite imediatamente a troca caso falem folhas ou haja falhas na impressão.
4. Assine seu nome conforme o documento de identificação na declaração da capa do Caderno de Questões e na Folha de Respostas.
5. Transfira suas respostas para a Folha de Respostas, conforme as instruções lá contidas.
6. Os rascunhos de questões e da redação não serão levados em consideração. Só será considerado o que for escrito no espaço reservado à resolução da questão e da produção da redação nas folhas distribuídas especificamente para esse fim.
7. Os rascunhos podem ser feitos nos espaços em branco existentes após os enunciados de cada questão. Além das folhas de respostas e dos rascunhos já mencionados, papel algum poderá ser utilizado.
8. Escreva com a máxima legibilidade. Durante a correção, o julgamento será feito de forma desfavorável ao candidato em caso de dúvida quanto à grafia de qualquer palavra ou sinal.
9. O preenchimento correto da Folha de Respostas é de responsabilidade do candidato. Não haverá substituição dessa folha.
10. É de responsabilidade do candidato a entrega de sua Folha de Respostas.
11. O candidato que for flagrado portando quaisquer aparelhos eletrônicos ou de telecomunicações, mesmo desligados — inclusive telefone celular — terá sua prova anulada.
12. O candidato que deixar aparelhos eletrônicos emitirem qualquer tipo de som durante a prova será eliminado do processo.
13. Ao término da prova, este caderno deverá ser levado pelo candidato.

OS FISCAIS NÃO ESTÃO AUTORIZADOS A DAR INFORMAÇÕES SOBRE ESTA PROVA

DECLARAÇÃO

Declaro que li e estou ciente das informações que constam na capa deste Caderno de Questões, na Folha de Respostas, bem como dos avisos que foram transmitidos pelos fiscais de sala.

ASSINATURA

Tabela periódica

1	2	13	14	15	16	17	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1 H hidrogênio [1,0078 - 1,0082]	2 He hélio 4,0026	5 B boro [10,806 - 10,821]	6 C carbono [12,009 - 12,012]	7 N nitrogênio [14,006 - 14,008]	8 O oxigênio [15,999 - 16,003]	9 F flúor 18,998	10 Ne neônio 20,180																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3 Li lítio [6,938 - 6,997]	4 Be berílio 9,0122	11 Na sódio 22,989	12 Mg magnésio [24,304 - 24,307]	13 Al alumínio 26,982	14 Si silício [28,084 - 28,086]	15 P fósforo 30,974	16 S enxofre [32,059 - 32,076]	17 Cl cloro [35,446 - 35,457]	18 Ar argônio 39,948																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	21 Sc escândio 44,956	22 Ti titânio 47,887	23 V vanádio 50,942	24 Cr cromio 51,996	25 Mn manganes 54,938	26 Fe ferro 55,845(2)	27 Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)	33 As arsênio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)	35 Br bromo [79,901 - 79,907]	36 Kr criptônio 83,798(2)	37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y itrio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb níobio 92,906	42 Mo molibdênio 95,96	43 Tc tecnécio [98]	44 Ru rútenio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In índio 114,82	50 Sn estanho 118,71	51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio 127,60(3)	53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29	55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	57 a 71 [57,25 - 176,409]	72 Hf hafnio 178,49(2)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósio 190,23(3)	77 Ir íridio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl talco [204,38 - 204,39]	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio [209]	85 At ástato [210]	86 Rn radônio [222]	87 Fr frâncio [223]	88 a 103 [88,905 - 289,101]	104 Rf rutherfordio [261]	105 Db dubnio [262]	106 Sg seabórgio [266]	107 Bh bohrio [264]	108 Hs hásio [277]	109 Mt meitnério [278]	110 Ds darmstádio [285]	111 Rg roentgênio [281]	112 Cn copernício [285]	113 Nh nihônio [286]	114 Fl flóvio [289]	115 Mc moscóvio [288]	116 Lv livermório [293]	117 Ts tenessino [294]	118 Og oganessônio [294]	119 Uue unúncio [295]	120 Uub ubúncio [296]	121 Uut ubutânio [297]	122 Uuq ubiquínio [298]	123 Uuh ubiquínio [299]	124 Uus ubiquínio [300]	125 Uuq ubiquínio [301]	126 Uuh ubiquínio [302]	127 Uus ubiquínio [303]	128 Uut ubutânio [304]	129 Uuq ubiquínio [305]	130 Uuh ubiquínio [306]	131 Uus ubiquínio [307]	132 Uut ubutânio [308]	133 Uuq ubiquínio [309]	134 Uuh ubiquínio [310]	135 Uus ubiquínio [311]	136 Uut ubutânio [312]	137 Uuq ubiquínio [313]	138 Uuh ubiquínio [314]	139 Uus ubiquínio [315]	140 Uut ubutânio [316]	141 Uuq ubiquínio [317]	142 Uuh ubiquínio [318]	143 Uus ubiquínio [319]	144 Uut ubutânio [320]	145 Uuq ubiquínio [321]	146 Uuh ubiquínio [322]	147 Uus ubiquínio [323]	148 Uut ubutânio [324]	149 Uuq ubiquínio [325]	150 Uuh ubiquínio [326]	151 Uus ubiquínio [327]	152 Uut ubutânio [328]	153 Uuq ubiquínio [329]	154 Uuh ubiquínio [330]	155 Uus ubiquínio [331]	156 Uut ubutânio [332]	157 Uuq ubiquínio [333]	158 Uuh ubiquínio [334]	159 Uus ubiquínio [335]	160 Uut ubutânio [336]	161 Uuq ubiquínio [337]	162 Uuh ubiquínio [338]	163 Uus ubiquínio [339]	164 Uut ubutânio [340]	165 Uuq ubiquínio [341]	166 Uuh ubiquínio [342]	167 Uus ubiquínio [343]	168 Uut ubutânio [344]	169 Uuq ubiquínio [345]	170 Uuh ubiquínio [346]	171 Uus ubiquínio [347]	172 Uut ubutânio [348]	173 Uuq ubiquínio [349]	174 Uuh ubiquínio [350]	175 Uus ubiquínio [351]	176 Uut ubutânio [352]	177 Uuq ubiquínio [353]	178 Uuh ubiquínio [354]	179 Uus ubiquínio [355]	180 Uut ubutânio [356]	181 Uuq ubiquínio [357]	182 Uuh ubiquínio [358]	183 Uus ubiquínio [359]	184 Uut ubutânio [360]	185 Uuq ubiquínio [361]	186 Uuh ubiquínio [362]	187 Uus ubiquínio [363]	188 Uut ubutânio [364]	189 Uuq ubiquínio [365]	190 Uuh ubiquínio [366]	191 Uus ubiquínio [367]	192 Uut ubutânio [368]	193 Uuq ubiquínio [369]	194 Uuh ubiquínio [370]	195 Uus ubiquínio [371]	196 Uut ubutânio [372]	197 Uuq ubiquínio [373]	198 Uuh ubiquínio [374]	199 Uus ubiquínio [375]	200 Uut ubutânio [376]	201 Uuq ubiquínio [377]	202 Uuh ubiquínio [378]	203 Uus ubiquínio [379]	204 Uut ubutânio [380]	205 Uuq ubiquínio [381]	206 Uuh ubiquínio [382]	207 Uus ubiquínio [383]	208 Uut ubutânio [384]	209 Uuq ubiquínio [385]	210 Uuh ubiquínio [386]	211 Uus ubiquínio [387]	212 Uut ubutânio [388]	213 Uuq ubiquínio [389]	214 Uuh ubiquínio [390]	215 Uus ubiquínio [391]	216 Uut ubutânio [392]	217 Uuq ubiquínio [393]	218 Uuh ubiquínio [394]	219 Uus ubiquínio [395]	220 Uut ubutânio [396]	221 Uuq ubiquínio [397]	222 Uuh ubiquínio [398]	223 Uus ubiquínio [399]	224 Uut ubutânio [400]	225 Uuq ubiquínio [401]	226 Uuh ubiquínio [402]	227 Uus ubiquínio [403]	228 Uut ubutânio [404]	229 Uuq ubiquínio [405]	230 Uuh ubiquínio [406]	231 Uus ubiquínio [407]	232 Uut ubutânio [408]	233 Uuq ubiquínio [409]	234 Uuh ubiquínio [410]	235 Uus ubiquínio [411]	236 Uut ubutânio [412]	237 Uuq ubiquínio [413]	238 Uuh ubiquínio [414]	239 Uus ubiquínio [415]	240 Uut ubutânio [416]	241 Uuq ubiquínio [417]	242 Uuh ubiquínio [418]	243 Uus ubiquínio [419]	244 Uut ubutânio [420]	245 Uuq ubiquínio [421]	246 Uuh ubiquínio [422]	247 Uus ubiquínio [423]	248 Uut ubutânio [424]	249 Uuq ubiquínio [425]	250 Uuh ubiquínio [426]	251 Uus ubiquínio [427]	252 Uut ubutânio [428]	253 Uuq ubiquínio [429]	254 Uuh ubiquínio [430]	255 Uus ubiquínio [431]	256 Uut ubutânio [432]	257 Uuq ubiquínio [433]	258 Uuh ubiquínio [434]	259 Uus ubiquínio [435]	260 Uut ubutânio [436]	261 Uuq ubiquínio [437]	262 Uuh ubiquínio [438]	263 Uus ubiquínio [439]	264 Uut ubutânio [440]	265 Uuq ubiquínio [441]	266 Uuh ubiquínio [442]	267 Uus ubiquínio [443]	268 Uut ubutânio [444]	269 Uuq ubiquínio [445]	270 Uuh ubiquínio [446]	271 Uus ubiquínio [447]	272 Uut ubutânio [448]	273 Uuq ubiquínio [449]	274 Uuh ubiquínio [450]	275 Uus ubiquínio [451]	276 Uut ubutânio [452]	277 Uuq ubiquínio [453]	278 Uuh ubiquínio [454]	279 Uus ubiquínio [455]	280 Uut ubutânio [456]	281 Uuq ubiquínio [457]	282 Uuh ubiquínio [458]	283 Uus ubiquínio [459]	284 Uut ubutânio [460]	285 Uuq ubiquínio [461]	286 Uuh ubiquínio [462]	287 Uus ubiquínio [463]	288 Uut ubutânio [464]	289 Uuq ubiquínio [465]	290 Uuh ubiquínio [466]	291 Uus ubiquínio [467]	292 Uut ubutânio [468]	293 Uuq ubiquínio [469]	294 Uuh ubiquínio [470]	295 Uus ubiquínio [471]	296 Uut ubutânio [472]	297 Uuq ubiquínio [473]	298 Uuh ubiquínio [474]	299 Uus ubiquínio [475]	300 Uut ubutânio [476]	301 Uuq ubiquínio [477]	302 Uuh ubiquínio [478]	303 Uus ubiquínio [479]	304 Uut ubutânio [480]	305 Uuq ubiquínio [481]	306 Uuh ubiquínio [482]	307 Uus ubiquínio [483]	308 Uut ubutânio [484]	309 Uuq ubiquínio [485]	310 Uuh ubiquínio [486]	311 Uus ubiquínio [487]	312 Uut ubutânio [488]	313 Uuq ubiquínio [489]	314 Uuh ubiquínio [490]	315 Uus ubiquínio [491]	316 Uut ubutânio [492]	317 Uuq ubiquínio [493]	318 Uuh ubiquínio [494]	319 Uus ubiquínio [495]	320 Uut ubutânio [496]	321 Uuq ubiquínio [497]	322 Uuh ubiquínio [498]	323 Uus ubiquínio [499]	324 Uut ubutânio [500]	325 Uuq ubiquínio [501]	326 Uuh ubiquínio [502]	327 Uus ubiquínio [503]	328 Uut ubutânio [504]	329 Uuq ubiquínio [505]	330 Uuh ubiquínio [506]	331 Uus ubiquínio [507]	332 Uut ubutânio [508]	333 Uuq ubiquínio [509]	334 Uuh ubiquínio [510]	335 Uus ubiquínio [511]	336 Uut ubutânio [512]	337 Uuq ubiquínio [513]	338 Uuh ubiquínio [514]	339 Uus ubiquínio [515]	340 Uut ubutânio [516]	341 Uuq ubiquínio [517]	342 Uuh ubiquínio [518]	343 Uus ubiquínio [519]	344 Uut ubutânio [520]	345 Uuq ubiquínio [521]	346 Uuh ubiquínio [522]	347 Uus ubiquínio [523]	348 Uut ubutânio [524]	349 Uuq ubiquínio [525]	350 Uuh ubiquínio [526]	351 Uus ubiquínio [527]	352 Uut ubutânio [528]	353 Uuq ubiquínio [529]	354 Uuh ubiquínio [530]	355 Uus ubiquínio [531]	356 Uut ubutânio [532]	357 Uuq ubiquínio [533]	358 Uuh ubiquínio [534]	359 Uus ubiquínio [535]	360 Uut ubutânio [536]	361 Uuq ubiquínio [537]	362 Uuh ubiquínio [538]	363 Uus ubiquínio [539]	364 Uut ubutânio [540]	365 Uuq ubiquínio [541]	366 Uuh ubiquínio [542]	367 Uus ubiquínio [543]	368 Uut ubutânio [544]	369 Uuq ubiquínio [545]	370 Uuh ubiquínio [546]	371 Uus ubiquínio [547]	372 Uut ubutânio [548]	373 Uuq ubiquínio [549]	374 Uuh ubiquínio [550]	375 Uus ubiquínio [551]	376 Uut ubutânio [552]	377 Uuq ubiquínio [553]	378 Uuh ubiquínio [554]	379 Uus ubiquínio [555]	380 Uut ubutânio [556]	381 Uuq ubiquínio [557]	382 Uuh ubiquínio [558]	383 Uus ubiquínio [559]	384 Uut ubutânio [560]	385 Uuq ubiquínio [561]	386 Uuh ubiquínio [562]	387 Uus ubiquínio [563]	388 Uut ubutânio [564]	389 Uuq ubiquínio [565]	390 Uuh ubiquínio [566]	391 Uus ubiquínio [567]	392 Uut ubutânio [568]	393 Uuq ubiquínio [569]	394 Uuh ubiquínio [570]	395 Uus ubiquínio [571]	396 Uut ubutânio [572]	397 Uuq ubiquínio [573]	398 Uuh ubiquínio [574]	399 Uus ubiquínio [575]	400 Uut ubutânio [576]	401 Uuq ubiquínio [577]	402 Uuh ubiquínio [578]	403 Uus ubiquínio [579]	404 Uut ubutânio [580]	405 Uuq ubiquínio [581]	406 Uuh ubiquínio [582]	407 Uus ubiquínio [583]	408 Uut ubutânio [584]	409 Uuq ubiquínio [585]	410 Uuh ubiquínio [586]	411 Uus ubiquínio [587]	412 Uut ubutânio [588]	413 Uuq ubiquínio [589]	414 Uuh ubiquínio [590]	415 Uus ubiquínio [591]	416 Uut ubutânio [592]	417 Uuq ubiquínio [593]	418 Uuh ubiquínio [594]	419 Uus ubiquínio [595]	420 Uut ubutânio [596]	421 Uuq ubiquínio [597]	422 Uuh ubiquínio [598]	423 Uus ubiquínio [599]	424 Uut ubutânio [600]	425 Uuq ubiquínio [601]	426 Uuh ubiquínio [602]	427 Uus ubiquínio [603]	428 Uut ubutânio [604]	429 Uuq ubiquínio [605]	430 Uuh ubiquínio [606]	431 Uus ubiquínio [607]	432 Uut ubutânio [608]	433 Uuq ubiquínio [609]	434 Uuh ubiquínio [610]	435 Uus ubiquínio [611]	436 Uut ubutânio [612]	437 Uuq ubiquínio [613]	438 Uuh ubiquínio [614]	439 Uus ubiquínio [615]	440 Uut ubutânio [616]	441 Uuq ubiquínio [617]	442 Uuh ubiquínio [618]	443 Uus ubiquínio [619]	444 Uut ubutânio [620]	445 Uuq ubiquínio [621]	446 Uuh ubiquínio [622]	447 Uus ubiquínio [623]	448 Uut ubutânio [624]	449 Uuq ubiquínio [625]	450 Uuh ubiquínio [626]	451 Uus ubiquínio [627]	452 Uut ubutânio [628]	453 Uuq ubiquínio [629]	454 Uuh ubiquínio [630]	455 Uus

BIOLOGIA

PRIMEIRA QUESTÃO

Em uma aula de Botânica sobre determinado grupo vegetal, a professora apresentou algumas das principais características de monocotiledôneas e eudicotiledôneas a partir de dois conjuntos de exemplares: **Conjunto 1**: ipê, mogno, abacateiro e goiabeira; **Conjunto 2**: arroz, cebola, trigo e grama.

- A) De que forma as espécies desse grupo vegetal se relacionam com os animais polinizadores?
- B) Considerando-se que os conjuntos 1 e 2 descritos no texto referem-se a uma subclassificação do grupo vegetal em questão, identifique seus nomes e descreva as características dos vasos nos caules presentes no conjunto 2.
- C) Descreva as características da venação foliar que diferenciam o conjunto 1 do conjunto 2.

SEGUNDA QUESTÃO

Em uma determinada espécie hipotética de aves, com as cores das penas reguladas por um *locus* gênico ligado ao sexo, os machos podem ter penas de cor amarela uniforme, preta uniforme e cor malhada de preto e amarelo. As fêmeas podem ter penas de cor preta uniforme ou amarela uniforme.

Baseando-se nessas informações, responda.

- A) Utilizando-se as letras de convenção do sistema de determinação do sexo em aves, apresente os possíveis genótipos dos machos dessa espécie.
- B) A partir do cruzamento entre uma ave macho de cor malhada de preto e amarelo com uma fêmea de penas pretas uniforme, demonstre a proporção fenotípica esperada.
- C) A partir do cruzamento de uma ave macho de cor amarela uniforme com uma fêmea de cor preta uniforme, demonstre, por meio do Quadro de Punnett, o cruzamento, a descendência e a probabilidade de ter na prole um macho com penas amarelas uniforme. Utilize as letras de convenção do sistema de terminação do sexo em aves.

FILOSOFIA

PRIMEIRA QUESTÃO

Leia o texto abaixo.

[...] a grande maioria dos homens não coloca a mulher como uma inferior; estão hoje demasiado compenetrados do ideal democrático para não reconhecer todos os seres humanos como iguais. O homem pode, pois, persuadir-se de que não existe mais hierarquia social entre os sexos e de que, grosso modo, através das diferenças, a mulher é sua igual. [...] Assim é que muitos homens afirmam quase com boa-fé que as mulheres são iguais aos homens e nada têm a reivindicar, e, ao mesmo tempo, que as mulheres nunca poderão ser iguais aos homens e que suas reivindicações são vãs. É que é difícil para o homem medir a extrema importância de discriminações sociais que parecem insignificantes de fora e cujas repercussões morais e intelectuais são tão profundas na mulher que podem parecer ter suas raízes numa natureza original.

BEAUVOIR, Simone. **O segundo sexo, fatos e mitos**. Trad. Sergio Milliet. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1970, p. 20. (Adaptado)

- A) Para a autora, o ideal democrático é suficiente para garantir a igualdade de condições entre os sexos? Justifique sua resposta.
- B) Conforme o texto, seriam justas as reivindicações das mulheres, considerando-se as relações concretas de existência entre os sexos? Justifique sua resposta.

SEGUNDA QUESTÃO

Texto 1

Devido à admiração, os homens começaram a filosofar e ainda agora filosofam; de início começaram a admirar as coisas que mais facilmente suscitavam dúvida, depois continuaram pouco a pouco a duvidar até das coisas maiores como, por exemplo, das modificações da lua e do que se refere ao sol, às estrelas e à geração do universo. Aquele que duvida e admira sabe que ignora; por isso o filósofo é também amante do mito, pois o mito consiste em coisas admiráveis.

Aristóteles. Metafísica, I, 2, 982b 12 ss.

Texto 2

Do ponto de vista acadêmico (e há universidades e centros de pesquisa em todo o mundo que estudam esse fenômeno), notícias falsas (*fake news*) são publicações que viralizam em redes sociais a partir de informações comprovadamente falsas, com um formato que simula o estilo jornalístico para enganar o público, ocultando sua autoria.

Disponível em: <https://blogdosakamoto.blogosfera.uol.com.br/2019/04/16>. Acesso em: 17 fev. 2020.

- A) Como se definem a filosofia e o filosofar do ponto de vista de Aristóteles? Justifique sua resposta.
- B) O efeito nocivo das notícias falsas (*fake news*) pode ser reduzido com o exercício filosófico no sentido do texto aristotélico? Justifique sua resposta.

FÍSICA

PRIMEIRA QUESTÃO

Um estudante pretende analisar a eficiência de forno de micro-ondas e para isso, inicialmente, verifica-se que o aparelho, quando em potência máxima, fica ligado em uma fonte de energia elétrica que fornece uma diferença de potencial contínua de 200 V e uma corrente elétrica de 7 A. Em um segundo momento, o estudante liga o forno, em potência máxima, durante 1 minuto, e o utiliza para aquecer 100 mL de água (calor específico de 4,2 J/g°C e massa específica de 1 g/mL) em um copo de vidro que possui capacidade térmica de 70 J/°C a partir de uma temperatura inicial de 20°C até a temperatura de 90°C.

- A) Qual é a energia fornecida pela fonte de energia elétrica no processo? Demonstre com cálculos.
- B) Qual é a energia necessária para aquecer a água e o copo a partir de uma temperatura inicial de 20°C até a temperatura de 90°C? Demonstre com cálculos.
- C) Apresente e explique **dois** motivos pelos quais há diferença entre o valor obtido para a energia no item A quando comparado ao item B.

SEGUNDA QUESTÃO

Um dos procedimentos utilizados na indústria automobilística para verificar a segurança dos automóveis é o teste de impacto. Ele é realizado, produzindo colisão de um automóvel contra uma barreira rígida. Em um dado teste de impacto, utilizam-se dois diferentes materiais e configurações, designados de sistema A e de sistema B, que são montados na região sujeita ao contato na colisão, em um mesmo automóvel, que possui massa total de 1000 kg. Durante o teste, este automóvel colide com uma barreira fixa e indeformável a 54 km/h (15 m/s), atingindo o repouso sem haver mudanças na direção do movimento inicial.

Utilizando-se o sistema A, a colisão dura 0,1 s e o deslocamento do centro de massa do automóvel é de 75cm; já utilizando-se o sistema B, o tempo de colisão reduz para 0,075 s.

- A) Qual é o módulo da força média, considerada constante durante toda a colisão, exercida pela barreira sobre o automóvel, utilizando-se o sistema A e o sistema B? Demonstre com cálculos.
- B) Qual é o deslocamento do centro de massa do automóvel durante sua colisão, utilizando-se o sistema B? Demonstre com cálculos.
- C) Qual é o sistema que oferece maior segurança ao automóvel? Justifique sua resposta.

GEOGRAFIA

PRIMEIRA QUESTÃO

No Fórum Mundial em Davos (2020), a secretária executiva da CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe), Alicia Bárcena, afirmou que “a desigualdade é a causa estrutural da agitação social na América Latina e no Caribe”.

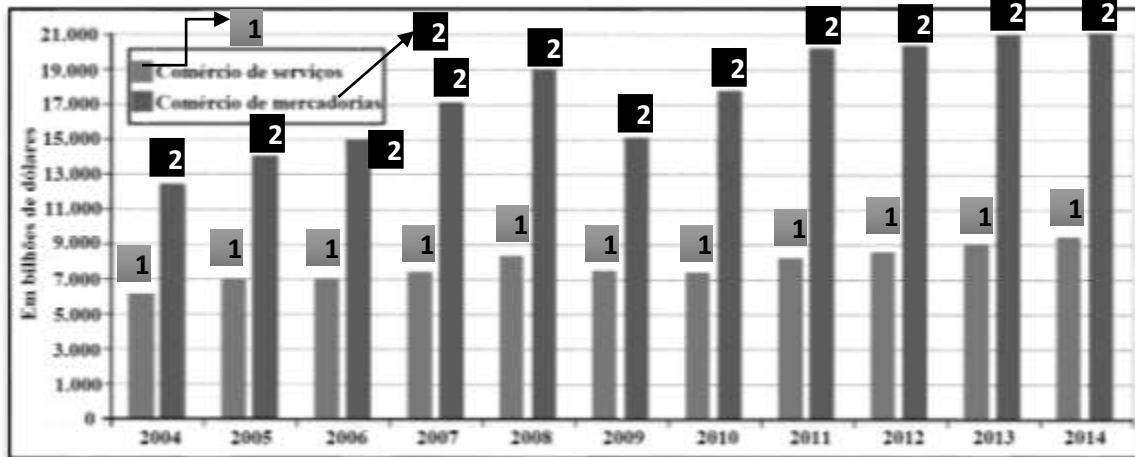
Disponível em: CEPAL, 2019. <http://repositorio.cepal.org> Acesso em: 28 fev. 2020.

Sobre a temática apresentada no texto, responda.

- A) Descreva as principais causas históricas da desigualdade social e econômica na região (América Latina e Caribe)?
- B) Apresente **dois** países da região (América Latina e Caribe) onde a crise econômica e social tem se agravado na última década, identificando a principal causa desse processo.

SEGUNDA QUESTÃO

Comércio Mundial de Serviços (coluna 1) e de Mercadorias (coluna 2), 2004 – 2014



OMC. Estadísticas del comercio internacional 2015. Disponível em: <http://www.wto.org>. Acesso em 01 mar. 2020.

A Organização Mundial do Comércio (OMC), que sucedeu ao Acordo Geral de Tarifas e Comércio (General Agreement on Tariffs and Trade – GATT) na regulação do comércio mundial, constitui-se como o principal resultado da Rodada Uruguai. Ainda que a OMC não seja imune às pressões advindas dos principais atores internacionais, sua existência é de vital importância para países como o Brasil, por exemplo.

A partir do gráfico e do texto apresentados, responda.

- A) Que fator explica a queda no crescimento do comércio global apresentado no gráfico?
- B) Indique **três** fatores que explicam o crescimento do comércio internacional a partir da década de 2010.
- C) Explique a função da Organização Mundial do Comércio (OMC) no comércio global.

HISTÓRIA

PRIMEIRA QUESTÃO

Observa-se hoje em dia, em vários países ocidentais, a radicalização de políticas econômicas neoliberais atreladas à atuação de governos autoritários. Entretanto, é preciso ressaltar que o autoritarismo político também foi uma marca do século XX, tanto na Europa quanto no Brasil. Caso exemplar desse processo foi a fundação da Ação Integralista Brasileira, em 1932, cujos membros vestiam camisas verdes, utilizavam-se da saudação “Anauê” e tinham como líder Plínio Salgado.

- A) A partir dessas reflexões, explique **quatro** características da Ação Integralista Brasileira.
- B) Contrapondo-se aos integralistas, foi fundada em 1935 a Aliança Nacional Libertadora (ANL), de tendência antifascista, que congregava comunistas, socialistas e outros grupos, tendo como presidente de honra, Luís Carlos Prestes. Descreva sobre, pelo menos, **dois** pontos básicos do Programa da ANL.

SEGUNDA QUESTÃO

A era das *Fake News*, marcada pelo surgimento quase diário de teorias conspiratórias, com um enorme sucesso no Brasil graças à disseminação nas redes sociais, elegeu o “Marxismo Cultural” como uma das principais ameaças aos chamados “valores ocidentais e cristãos”. Sem qualquer respaldo acadêmico, essa frágil teoria da conspiração começou a ser difundida nos círculos conservadores e de extrema-direita norte-americana desde a década de 1990. Trata-se de uma suposta forma de marxismo, adaptada pela Escola de Frankfurt e pelo filósofo marxista Antonio Gramsci, que teria se infiltrado nas sociedades ocidentais com o objetivo de destruir suas instituições e valores tradicionais.

Essa caracterização maniqueísta do pensamento marxista, entretanto, não condiz com as teorias criadas por Karl Marx, Friedrich Engels e demais marxistas com o intuito de compreender o funcionamento do capitalismo e sua eventual superação.

Considerando-se as informações apresentadas, explique

- A) **dois** princípios básicos que fundamentam o marxismo de Marx e de Engels.
- B) as diferenças entre o marxismo e o chamado socialismo utópico.

LÍNGUA ESTRANGEIRA

ESPANHOL

PRIMEIRA QUESTÃO

Apenas nos pusimos en dos pies
Comenzamos a migrar por la sabana
Siguiendo la manada de bisontes
Más allá del horizonte a nuevas tierras, lejanas

Los niños a la espalda y expectantes
Los ojos en alerta todo oídos
Olfateando aquel desconcertante paisaje nuevo, desconocido

Somos una especie en viaje
No tenemos pertenencias, sino equipaje
Vamos con el polen en el viento
Estamos vivos porque estamos en movimiento

Nunca estamos quietos somos trashumantes
Somos padres, hijos, nietos y bisnietos de inmigrantes
Es más mío lo que sueño que lo que toco

Yo no soy de aquí pero tú tampoco
Yo no soy de aquí pero tú tampoco
De ningún lado del todo
Y de todos lados un poco

Jorge Drexler. Disponível em: <<https://www.letras.mus.br/jorge-drexler/movimiento/>>. Acesso em: 13 fev. 2020.

RESPONDA A QUESTÃO EM **ESPANHOL**. RESPOSTAS EM **PORTUGUÊS NÃO** SERÃO ACEITAS.

Suponga que usted haya posteado esta canción del uruguayo Jorge Drexler en su *blog* personal y va a escribir un texto de dos párrafos explicándola. Haga lo que se pide en los ítems para escribir cada párrafo separadamente.

A) En el primer párrafo, explique qué cuestión social se aborda en la letra y por qué ella ocurre, según el cantautor.

B) En el segundo párrafo, explique qué entiende usted del verso “no tenemos pertenencias, sino equipaje”.

SEGUNDA QUESTÃO

Tras dos intentos fallidos en 2018 y 2019, el proyecto de ley orgánica de regulación de la eutanasia ha sido de nuevo admitido a trámite y esta vez tiene muchas posibilidades de salir adelante porque cuenta con un amplio apoyo parlamentario. Solo dos fuerzas políticas, el PP y Vox, que suman 140 de los 350 diputados, se oponen. El hecho de que esta sea la primera proposición de ley de la nueva legislatura indica la importancia que se le quiere dar. Presentada por el PSOE, supone el reconocimiento de un nuevo derecho individual y satisface lo que desde hace décadas es una clara y sostenida demanda social. Diferentes y sucesivas encuestas han mostrado que más del 70% de la población apoya regular la eutanasia y resulta muy significativo que ese apoyo supera el 60% entre los católicos, pues el principal obstáculo formal hasta ahora ha sido la oposición de la jerarquía de la Iglesia.

La ley prevé la posibilidad de recibir ayuda para morir en casos de enfermedad grave incurable o enfermedad crónica grave e invalidante que cause un sufrimiento intolerable, siempre que medie la petición expresa, reiterada en el tiempo, e informada del paciente. El proyecto excluye la posibilidad de practicar la eutanasia a personas que no tengan capacidad para decidir, excepto cuando lo hayan dispuesto previamente en un testamento vital. También reconoce el derecho a la objeción de conciencia por parte del personal sanitario.

Las mejores condiciones de vida y el éxito de la propia medicina hacen que cada vez se alargue más la vida y aumente la supervivencia de personas con patologías graves e invalidantes que cursan con dolor. Prolongar la vida puede suponer en estos casos alargar una agonía insoportable. En tales circunstancias pueden entrar en colisión diferentes principios constitucionales que la ley pretende armonizar. Por un lado, el derecho fundamental a la vida y a la integridad física y moral, y por otro, los principios de dignidad, libertad y autonomía de la persona. Con la regulación de la eutanasia se trata de reconocer una última y crucial libertad: la de poner fin a la vida cuando la única expectativa es un padecimiento insoportable que no puede ser aliviado por otros medios, como los cuidados paliativos. En definitiva, cuando, de acuerdo con sus valores, la persona afectada considera que la vida que le queda no es digna de ser vivida.

Disponível em: https://elpais.com/elpais/2020/02/11/opinion/1581443735_633455.html. Acesso em: 13 fev. 2020. (Fragmento)

RESPONDA A QUESTÃO EM **PORTUGUÊS**. RESPOSTAS EM **ESPAÑHOL NÃO** SERÃO ACEITAS.

- A) Escribe un mensaje corto a un amigo brasileño que le pidió que le explicara las expectativas de la regulación de la eutanasia en España, sin traducir fragmentos del texto, sino parafraseando esas informaciones.
- B) Otro amigo que ha leído este texto, no ha comprendido qué principios constitucionales entran en el debate sobre la eutanasia y qué camino sugiere el articulista en el momento de optar por la eutanasia. Explíquele sin traducir el texto.

INGLÊS

PRIMEIRA QUESTÃO

Some schools make the kids place phones in a locker. Others require them to be checked in at the front office. But some are OK having students keep them in a backpack or pocket, so long as they're turned off. At some schools, the decision about whether to let a kid have a phone in class is up to individual teachers, who may be reluctant to assume the role of enforcer.

In fact, some teachers see the phones as an asset and actually incorporate phone use as part of their lessons. In July, California passed a law that gives public and charter schools the authority to prohibit cellphone use in the classroom, except during emergencies or other special circumstances, such as when a doctor determines that a student needs a phone for health reasons.

Some schools implement "one-to-one" programs to provide computers, tablets or other mobile devices to each student. Other cash-strapped districts may have to share tech gear in the classroom. And some educators may even encourage students to bring their own devices for class use. It's safe to assume that most schools aren't about to dictate to a parent that a kid can or cannot use a device on the way to or from school, though some do actually ask families to sign commitments to temper tech use.

Those who say cellphones should be permitted in schools often cite educational benefits. For example, kids might be making movies or studying. "Have a plan, not a ban," Liz Kline, vice president for education at Common Sense Education in the San Francisco Bay Area, told USA TODAY in 2018.

Even those who favor cellphone use in the classroom acknowledge those times, however, when phones ought to be put away or even collected by teachers, no questions asked, namely during test time. The sad truth: Some students use phones to cheat.

Edward C. Baig. Disponível em: <<https://www.usatoday.com>>. Acesso em: 08 fev. 2019.

RESPONDA A QUESTÃO EM **INGLÊS**. RESPOSTAS EM **PORTUGUÊS NÃO** SERÃO ACEITAS.

Based on the text, answer the following questions.

A) What can schools do to avoid the use of cellphones in the classroom?

B) Explain why cellphones should be allowed in schools.

SEGUNDA QUESTÃO

Some call the Amazon the “lungs of the world,” because the rainforest breathes in carbon and exhales oxygen. Canada is home to what some call the “northern lungs” — the boreal forest stretching from Yukon to Newfoundland and Labrador, covering 55 per cent of Canada’s land mass. The amount of oxygen forests produce is difficult to calculate and often exaggerated, but there’s no doubt forests are important for human survival. The boreal is also under threat from rapid development and global heating. As with recent massive wildfires elsewhere, climate change is increasing the boreal fire season and fuelling intense burning over larger areas than ever — regardless of whether fires are set by lightning, arsonists or sparks from machinery or a train wheel. Warmer winters have also facilitated the spread of tree-destroying insects like mountain pine beetles that cold winters once kept in check.

Intact forests produce oxygen and provide many other services beneficial to humans. They sequester carbon, which helps regulate global temperatures. They prevent runoff, slides and flooding. They maintain and filter water. They provide food and other necessities for people, and habitat for plants and animals.

In the midst of its fires, Australia has been hit by extreme weather events, including terrifying massive dust storms, battering hail and flood-producing torrential rains. Smoke from the fires is also a potent greenhouse gas. So, as a heating planet causes more forests to burn, the fires release even more carbon into the atmosphere, creating feedback loops that accelerate warming.

What will it take for politicians and others to listen? As Greta Thunberg warns, our home is on fire. It will get worse if we fail to change our ways, quickly. But politicians and industry keep expanding fossil fuel development, trying to cash in before markets fall in the face of better alternatives and climate chaos. Our economic systems still run on endless growth and consumerism, creating unconscionable waste and devastation. We judge how well the economy is performing in part by how quickly we are tearing up the world.

We’re hostage to a lack of political will and imagination. Wake up humanity! All that money and power won’t mean anything if we destroy our only home.

David Suzuki. Disponível em: <<http://community.davidsuzuki.org>>. Acesso em: 08 fev. 2019.

RESPONDA A QUESTÃO EM **PORTUGUÊS**. RESPOSTAS EM **INGLÊS NÃO** SERÃO ACEITAS.

Based on the text, answer the following questions.

A) How are the Boreal, the Amazon and the Australian Forest interrelated?

B) According to David Suzuki what and who is responsible for the devastation the world is currently facing?

LÍNGUA PORTUGUESA

PRIMEIRA QUESTÃO

[...] me foram concedidos nove anos de boa saúde e produtividade desde o primeiro diagnóstico, mas agora estou face a face com a morte.

Agora devo escolher como viver durante os meses que me restam. Tenho de viver do modo mais rico, profundo e produtivo que puder.

Nesses últimos anos, tenho sido capaz de ver minha vida como de uma grande altitude, como uma espécie de paisagem, e com uma noção crescente de conexão entre todas as suas partes. Isso não quer dizer que não quero mais nada com a vida. Muito pelo contrário, sinto-me intensamente vivo, e desejo, e espero, no tempo que ainda me resta, aprofundar minhas amizades, dizer adeus àqueles a quem amo, escrever mais, viajar, se tiver forças, atingir novos patamares de compreensão e descortino.

Sinto uma repentina clareza de enfoque e de perspectiva. Não há tempo para o que não é essencial. Devo me concentrar em mim mesmo, no meu trabalho e nos meus amigos. Não assistirei mais ao noticiário da noite. Não vou mais prestar atenção em política ou em discussões sobre aquecimento global.

Não é indiferença, é distanciamento.

SACKS, Oliver. My own life. In: **Gratidão**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. p. 23-30. (Adaptado)

A) Por meio de sequências textuais expositivas, Oliver Sacks expressa seus sentimentos e pontos de vista em relação à vida e à morte. Cite dois trechos a partir dos quais é possível inferir que o sentimento predominante do neurologista, conforme ele mesmo afirma, é de gratidão. Justifique sua resposta.

B) Leia o último parágrafo do trecho acima e explique a relação entre, de um lado, o enunciado “*Não há tempo para o que não é essencial*”, e, de outro, a sequência de enunciados “*Não assistirei mais ao noticiário da noite. Não vou mais prestar atenção em política ou em discussões sobre o aquecimento global*”.

SEGUNDA QUESTÃO

O trecho abaixo é um recorte da “Introdução” que Rodolfo Ilari escreve para um livro do psicólogo Steven Pinker, do qual é o tradutor.

Qualquer editora do mundo se orgulharia de ter Steven Pinker em seu catálogo, mas o que justifica a publicação deste livro é que ele tem muito a dizer ao leitor brasileiro. Em primeiro lugar, porque entre os dois contextos – o brasileiro e o americano – há muitos pontos em comum: lá como aqui é forte a crença de que a língua está se deteriorando em consequência do descaso com que é tratada pelas últimas gerações, e por efeito das novas mídias, que estariam jogando sobre o vernáculo a última pá de cal. Segundo Pinker, essa ideia é não só incorreta (as pessoas escrevem mais do que nunca, precisamente graças ao *e-mail* e às redes sociais), mas nociva. Além disso, embora seja possível, lá como aqui, encontrar manuais de estilo notáveis, esses livros preocupam-se sobretudo em apontar o certo e o errado a respeito de determinadas construções, ou em passar recomendações muito genéricas (como a de cortar todas as palavras “desnecessárias”). Pinker reconhece que muitas dessas recomendações têm um fundo de razão, mas adverte que sua aceitação incondicional cria mais problemas do que resolve.

ILARI, Rodolfo. Introdução. IN: PINKER, Steven. **Guia de escrita**: como conceber um texto com clareza, precisão e elegância. São Paulo: Contexto, 2016, p. 7.

A) Explique a função que as expressões “Em primeiro lugar” e “*Além disso*” cumprem no trecho apresentado.

B) No trecho, Rodolfo Ilari apresenta dois pontos em comum entre as realidades brasileira e a americana:

- I. “lá como aqui é forte a crença de que a língua está se deteriorando em consequência do descaso com que é tratada pelas últimas gerações, e por efeito das novas mídias, que estariam jogando sobre o vernáculo a última pá de cal”
- II. “embora seja possível, lá como aqui, encontrar manuais de estilo notáveis, esses livros preocupam-se sobretudo em apontar o certo e o errado a respeito de determinadas construções, ou em passar recomendações muito genéricas (como a de cortar todas as palavras “desnecessárias”)”

Segundo ele, Steven Pinker se opõe a essas duas ideias. Descreva e compare o modo como o psicólogo se confronta com cada uma delas.

LITERATURA

PRIMEIRA QUESTÃO

O texto abaixo é o excerto final da penúltima cena do terceiro ato de *A moratória*, de Jorge Andrade:

LUCÍLIA (Primeiro Plano) - Papai onde foi? Ele também soube?

HELENA (Primeiro Plano) - Não. Saiu daqui para se encontrar com você e Olímpio.

(Joaquim volta à sala no Segundo Plano e pega o galho de jabuticabeira que havia esquecido em cima da mesa. Torna a sair, procurando não olhar nada. Depois que Joaquim sai, as luzes do Segundo Plano vão diminuindo pouco a pouco até a sala ficar escura).

ANDRADE, Jorge. *A moratória*. 4. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1975, p.181-182.

O galho de jabuticabeira indicado nessa cena está presente ao longo de toda a peça – seja carregado pelos personagens, seja no próprio cenário, colocado no “corte da parede imaginária que divide os dois planos [do palco], preso à parede como se fosse um enfeite” (ANDRADE, Jorge. *A moratória*. p. 22). Dada essa constância do objeto em cena, pode-se afirmar que se trata de uma metáfora cênica empregada pelo autor.

A partir dessas considerações, responda.

- A) Baseando-se nas circunstâncias nas quais o galho de jabuticabeira surge em cena, discorra sobre o(s) sentido(s) que ele assume ao longo da peça.
- B) Sabendo-se que uma das marcas características de *A moratória* é sua organização em dois planos de encenação, elabore um texto, justificando por que o galho de jabuticabeira está colocado ao centro do palco, na divisão imaginária que separa o *primeiro plano* e o *segundo plano*.

SEGUNDA QUESTÃO

A obra *A cor púrpura*, de Alice Walker é formatada como um romance epistolar, gênero cujo apogeu na literatura ocidental ocorreu na passagem do século XVIII para o século XIX, época em que a prática da troca de cartas estava no centro da cultura letrada europeia, em processo de plena expansão colonial. Além das cartas oficiais e das cartas amorosas, o romance epistolar também se inspirava na então frequente correspondência entre homens da elite cultural, visando tratar-se de questões existenciais, religiosas, políticas e filosóficas. Tendo em vista essa propriedade formal do texto, faça o que se pede.

- A) Sabendo-se da origem do discurso epistolar, discorra sobre o modo pelo qual *A cor púrpura* ressignifica o gênero, mantendo algumas de suas características originais e alterando outras.
- B) Há diversos emissores e destinatários das cartas que formam *A cor púrpura*, identifique cada um deles e explicita a ordem em que aparecem no romance, comentando o modo pelo qual o início, o meio e o fim da ação se desenrola a partir dessas diferentes correspondências.

MATEMÁTICA

PRIMEIRA QUESTÃO

Considere os seguintes subconjuntos do conjunto dos números inteiros positivos:

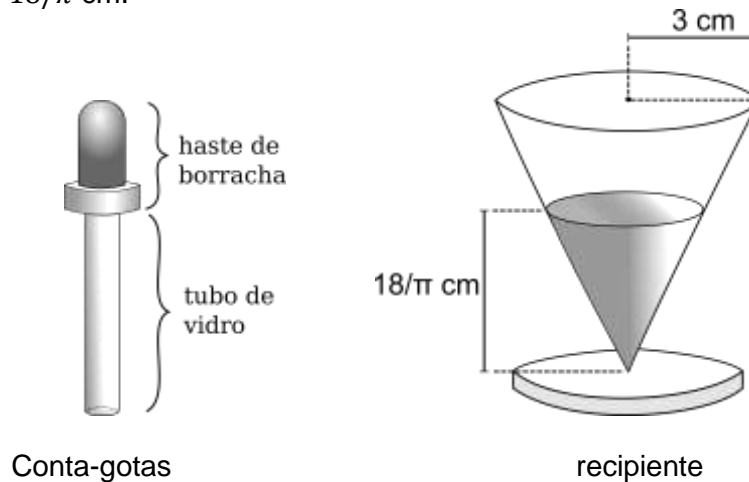
$$A = \{n : n \text{ é divisor de } 1024\}$$
$$B = \{m : m \text{ é múltiplo de } 4 \text{ e } m \leq 260\}$$

Com base nessas informações, resolva os itens abaixo, **justificando** suas respostas.

- A) Determine o número de elementos de $A \cup B$.
- B) Considere todas as funções $f: A \rightarrow B$ que sejam injetoras e satisfaçam $f(n)=n$, para $n \in A \cap B$.
Quantas funções deste tipo existem?

SEGUNDA QUESTÃO

Para uma certa receita de floral, a proporção de essência que deve ser diluída em água é de 1 ml de essência para cada 48 ml de água. O recipiente utilizado para a preparação da mistura tem formato de um cone circular reto, cujo raio mede 3 cm e a capacidade total é de 81 ml. O conta-gotas, utilizado para a essência, possui uma haste de borracha e um tubo de vidro (que é ocupado pelo líquido) com formato de um cilindro circular reto e capacidade para 2 ml. Suponha-se que, na preparação de uma mistura, a altura do volume de água no recipiente é de $18/\pi$ cm.



Com base nessas informações, resolva os itens abaixo, **justificando** suas respostas.

- A) Calcule o volume de água no recipiente (use que $1 \text{ ml} = 1 \text{ cm}^3$).
- B) Determine a fração da altura do tubo de vidro do conta-gotas (na posição vertical) que deve ser preenchida com essência para a preparação dessa mistura.

QUÍMICA

PRIMEIRA QUESTÃO

O benzeno é uma importante matéria-prima na fabricação de corantes, sapatos, explosivos, detergentes, couro artificial, dentre outras. Sua aplicação é feita em larga escala, devido à variedade de produtos que se pode obter a partir dessa substância. Como o benzeno está associado ao desenvolvimento de câncer e à depressão do sistema nervoso central, sua manipulação deve ser em condições especiais. Uma das reações do benzeno com bromo (Br_2), em presença de catalisador (FeCl_3)/ Fe(s) , formam dois produtos.

Sobre essa reação, faça o que se pede.

- A) Escreva a equação química da reação entre o benzeno e o bromo.
- B) Escreva o nome dos produtos formados na reação química.
- C) Explique a função do cloreto de ferro III e a do ferro sólido para a taxa de desenvolvimento da reação química.

SEGUNDA QUESTÃO

As áreas de alerta de desmatamento e de degradação na Amazônia Legal somaram 2.072,03 km² no mês de junho de 2019, segundo os dados registrados pelo DETER, o Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (DETER) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Baseado em imagens de satélites de observação da Terra, o sistema DETER é destinado a orientar a fiscalização em campo, feita pelos órgãos competentes. Considerando-se somente os alertas do tipo desmatamento, onde já houve a remoção da cobertura florestal, as áreas mapeadas em junho somam 920,21 km². As áreas de desmatamento corte raso nos últimos três meses (abril, maio e junho/2019) acumulam o total de 1.907,1 km². Em 2018, foram registrados 1.528,2 km² no mesmo período, ou seja, observa-se um crescimento de 24,8%.

Disponível em: <https://www.ocafezinho.com/2019/07/19/inpe-detecta-desmatamento-recorde-na-amazonia-em-2019/>. Acesso em: 12 fev. 2020.

As queimadas na Amazônia geraram efeitos de diferentes ordens.

Sobre os efeitos e os impactos socioambientais gerados, responda ao que se pede.

- A) Indique e explique, em nível local, **dois** impactos ambientais, relacionados à química das queimadas na Amazônia Legal dos últimos anos.
- B) Descreva e analise a relação entre as queimadas na Amazônia Legal e o efeito estufa em escala global.

SOCIOLOGIA

PRIMEIRA QUESTÃO

“Em análise do sistema carcerário do estado de São Paulo entre os anos de 2007 e 2014, a pesquisadora Dina Alves aponta que: ‘no período analisado, enquanto a taxa de encarceramento masculino aumentou em 48%, a taxa de mulheres encarceradas teve um aumento de 127%, evidenciando o crescimento proporcional das mulheres no sistema prisional. Ao traçar o perfil das 14.810 mulheres encarceradas, é possível visualizar uma linha de cor e de gênero nas prisões paulistanas: as negras compõem 67% do total; as jovens entre 18 e 29 anos representam 50%; as mulheres que não concluíram o ensino fundamental, 50%; e as que foram condenadas com penas de até oito anos de reclusão compõem o universo de 63%.’”

Alves, Dina. **Rés negras, juízes brancos**: uma análise da interseccionalidade de gênero, raça e classe na produção da punição em uma prisão paulistana. Revista CS, 21. Cali, Colombia: Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Universidad Icesi. 2017, pp. 97-120.

- A) De que maneira a presença desproporcional de mulheres negras no sistema carcerário pode evidenciar a existência do racismo estrutural no Brasil?
- B) Cite e explique **duas** políticas públicas ou ações de combate à desigualdade racial no contexto brasileiro atual.

SEGUNDA QUESTÃO

Considere os trechos da entrevista concedida pelo pesquisador indígena Daniel Munduruku

“Eu não sou índio, não existem índios no Brasil. [...] No dia 19 de abril, a gente comemora um equívoco, porque se esconde a diversidade de povos que existem no Brasil. Cada povo cria seu modo de estar no mundo a partir da cultura, que é alimentada pela língua que ele fala. E cada povo tem suas tradições, sua crença, cultura, política e economia. Nós aprendemos que só existe a língua portuguesa por aqui, né? Mas no Brasil existem 307 línguas muito antigas e diferentes entre si. E a língua é uma leitura de mundo. Quando a gente generaliza e diz que ‘o índio chama casa de oca’, imediatamente a gente está esquecendo que oca é apenas um jeito de falar. E essas línguas são tão diferentes entre si quanto o português é diferente do chinês.”

Disponível em: <http://www.nonada.com.br/2017/11/daniel-munduruku-eu-nao-sou-indio-nao-existem-indios-no-brasil/>. Acesso em: 03 de fev. 2020.

- A) Conforme o texto, cite e explique **duas** formas de violência simbólica contra a população indígena no Brasil.
- B) Explique de que maneira o conceito de violência simbólica estaria relacionado ao conceito de etnocentrismo.

REDAÇÃO

ORIENTAÇÃO GERAL

Leia com atenção todas as instruções.

- A) Você encontrará duas situações para fazer sua redação. Leia as situações propostas até o fim e escolha a proposta com a qual você tenha maior afinidade.
- B) Após a escolha de um dos gêneros, assinale a opção no alto da Folha de Resposta e, ao redigir seu texto, obedeça às normas do gênero.
- C) Se for o caso, dê um título para sua redação. Esse título deverá deixar claro o aspecto da situação escolhida que você pretende abordar.
- D) Se a estrutura do gênero selecionado exigir assinatura, **escreva no lugar da assinatura: JOSÉ ou JOSEFA.**
- E) Em hipótese alguma, escreva seu nome, pseudônimo, apelido, etc. na folha de prova.
- F) **Utilize** trechos dos textos motivadores, **parafraseando-os.**
- G) **Não copie** trechos dos textos motivadores ao fazer sua redação.

ATENÇÃO: se você não seguir as instruções da orientação geral e as relativas ao tema que escolheu, sua redação será penalizada.

SITUAÇÃO A

Pessoas poderosas que movem mundos e fundos para tentar driblar a própria mortalidade não são exatamente novidade — que o digam os leitores da “Epopéia de Gilgámesh”, conjunto de textos mesopotâmicos datados de 2000 a.C., que narram, entre outras coisas, a busca do rei Gilgámesh pelo segredo da vida eterna.

Gilgámesh, é óbvio, não entendia de biologia molecular, nem tinha os bilhões de dólares do Vale do Silício do século 21 à sua disposição.

Com efeito, os equivalentes modernos dos monarcas da Mesopotâmia — figuras como Sergey Brin, um dos fundadores do Google; Peter Thiel, que ajudou a criar o PayPal; Jeff Bezos, da Amazon; e Larry Ellison, da Oracle — resolveram apostar, ao longo desta década, que a combinação de biotecnologia de ponta com capital de risco bilionário será capaz de operar maravilhas na guerra ao envelhecimento e à morte.

Embora disponham de volumosos investimentos, as pesquisas na área ainda estão longe de alcançar maturidade, em especial no que diz respeito a aplicações terapêuticas em seres humanos. Há hoje maior compreensão acerca dos mecanismos moleculares que conduzem ao envelhecimento de células, tecidos e organismos inteiros, todavia não se pode afirmar que alguma intervenção medicamentosa individual teria impacto considerável sobre a longevidade do *Homo sapiens*.

Por isso, a estratégia dos que querem testar intervenções antienvelhecimento é projetar testes clínicos voltados para problemas específicos, mas focado em resultados sistêmicos da aplicação. Se o medicamento voltado para a prevenção de doenças cardiovasculares, digamos, também diminuir o risco de diabetes e de demência nos pacientes ao longo dos anos, seria um sinal de que ele está no caminho certo.

De qualquer modo, as metas mais ambiciosas do Vale do Silício — estender indefinidamente a longevidade humana — muito provavelmente vão exigir bem mais do que o uso de uns poucos medicamentos. Considerando a miríade de causas biológicas que conduzem ao envelhecimento, será necessário ao mesmo tempo corrigir danos no DNA, reciclar proteínas malformadas, eliminar células senescentes e substituir tecidos e órgãos que passaram do “prazo de validade”, com ajuda de células-tronco (capazes de dar origem a todos os tecidos do organismo).

Ou seja, o resultado almejado depende de que muitas coisas deem certo ao mesmo tempo — e ainda é cedo para dizer se acertar todos esses ponteiros não acarretaria efeitos indesejáveis, difíceis de prever hoje.

“Muito provavelmente será algo gradual, que vai acontecer ao longo das próximas décadas ou séculos”, diz o geneticista da USP. “Conforme for se consolidando a visão de que o envelhecimento é uma forma de doença, e a sociedade destinar recursos para enfrentar o problema, como já está acontecendo, não me parece impossível que ele seja evitado ou, no mínimo, reduzido a níveis muito baixos.” O clichê não poderia ser mais apropriado: quem viver verá.

LOPES, Reinaldo José Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2019/08/bilionarios-americanos-buscam-na-biomedicina-a-formula-da-imortalidade.shtml> Acesso em: 07 abr. 2020.

Redija um **texto de opinião**, posicionando-se sobre a possibilidade de se estender indefinidamente a longevidade humana.

SITUAÇÃO B

A LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados - Lei nº 13.709/2018) é a legislação brasileira que regula a atividade sobre o uso de dados pessoais, de colaboradores e de terceiros, por todos os tipos de organizações que operam em território brasileiro, trazendo sanções severas aos que não estiverem cumprindo suas determinações.

Essa Lei traz regras para disciplinar a forma como os dados pessoais dos indivíduos podem ser armazenados por empresas ou mesmo por outras pessoas físicas. O objetivo da Lei é proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

Disponível em: <https://sergiopontes.jusbrasil.com.br/artigos/614642198/o-que-fala-a-lei-geral-de-protecao-dados-pessoais#:~:text=A%20Lei%20n%C2%BA%2013.709%2F2018,mesmo%20por%20outras%20pessoas%20f%C3%ADsicas>. Acesso em: 26 out. 2020. (Adaptado)

No início de julho deste ano, a educadora Nelci de Carvalho começou a sentir fortes dores de cabeça. Ela sabia que precisava ir ao médico, mas passar por uma consulta presencial era algo impensável por ser do grupo de risco e por conta da quarentena imposta pela pandemia do novo coronavírus.

A solução foi buscar ajuda por meio da tecnologia. Nelci, que mora em São Paulo, ligou para o seu convênio médico e foi orientada a agendar uma teleconsulta. Foi atendida por uma médica de Curitiba, a mais de 410 quilômetros de distância de sua casa, que acessou pelo sistema todos os seus dados: desde exames médicos anteriores até números do CPF e RG, endereço e número do celular. O diagnóstico foi rápido e certo: sinusite. [...]

No mercado online do crime (a chamada “deep web”), um conjunto completo de informações médicas de um norte-americano pode valer US\$ 1.000.

Os dados sobre a saúde de um paciente contêm diversas informações, como número de RG e de CPF, nome completo, data de nascimento, nome dos pais, endereço. São dados que acompanham a pessoa por longo tempo e não podem ser trocados. Quando um criminoso se apodera dessas informações, pode usá-las para fraudes por períodos prolongados.


Se o histórico médico indicar situações delicadas (como uma doença sexualmente transmissível ou uma condição terminal do paciente), o paciente pode, inclusive, ser chantageado.

Disponível em: <https://estudio.folha.uol.com.br/mastercard/2020/10/servicos-de-saude-e-dados-de-pacientes-precisam-de-protecao-extra.shtml>. Acesso em: 26 out. 2020. (Fragmento)

Redija uma **carta aberta** aos médicos do Sistema Único de Saúde-SUS, alertando-os sobre os riscos de ataques cibernéticos decorrentes do fornecimento de dados de pacientes e conscientizando-os sobre a Lei Geral de Proteção de Dados(LGPD), que entrou em vigor no dia 18 de setembro de 2020 no Brasil e que prevê multa para as empresas que não se prevenirem contra esses ataques.

REDAÇÃO – FOLHA DE RASCUNHO**ESTE RASCUNHO NÃO SERÁ CORRIGIDO**

	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33
	34



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PROGRAD – Pró-Reitoria de Graduação
DIRPS – Diretoria de Processos Seletivos
www.portalselecao.ufu.br