

PAVE 2021 – ETAPA 2



UFPEL

PROGRAMA DE
AVALIAÇÃO DA
VIDA ESCOLAR **PAVE**



PAVE XVII — 2020 / 2022 — ETAPA 2 10 DE ABRIL DE 2022

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 INCORRETAMENTE.
- 05.** AS QUESTÕES 30, 31 E 32 SÃO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA (ESPAÑHOL, FRANCÊS E INGLÊS). VOCÊ PODERÁ ESCOLHER IDIOMAS DISTINTOS PARA CADA QUESTÃO, POIS O GABARITO É O MESMO. 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 FAZER ESTA PROVA E MARCAR SEU CARTÃO-RESPOSTA É DE 3 (TRÊS) HORAS E 30 (TRINTA) MINUTOS.
- 08.** SUA PROVA CONTÉM 32 QUESTÕES DIVIDIDAS NAS SEGUINTE ÁREAS DE CONHECIMENTO: 9 QUESTÕES DE **CIÊNCIAS DA NATUREZA**; 9 QUESTÕES DE **CIÊNCIAS HUMANAS**; 5 QUESTÕES DE **MATEMÁTICA** E 9 QUESTÕES DE **LINGUAGENS**, SENDO 3 DE LÍNGUA ESTRANGEIRA.
- 09.** A INTERDISCIPLINARIEDADE ESTÁ PRESENTE ENTRE AS ÁREAS DE CONHECIMENTO DA PROVA.
- 10.** LEMBRE-SE DE QUE QUALQUER SOM EMITIDO POR SEU CELULAR ACARRETERÁ EM 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)

1 1A	2 2A	Elementos de transição										18 8A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1 H 1,008 HIDROGÊNIO	2 He 4,00 HÉLIO	3 3B	4 4B	5 5B	6 6B	7 7B	8 8	9 9	10 10	11 11B	12 12B	13 3A	14 4A	15 5A	16 6A	17 7A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3 Li 6,94 LÍTIO	4 Be 9,01 BERÍLIO	5 Na 23,0 SÓDIO	6 Mg 24,3 MAGNÉSIO	7 Al 27,0 ALUMÍNIO	8 Si 28,1 SILÍCIO	9 P 31,0 FOSFÓRICO	10 S 32,1 ENXOFRE	11 Cl 35,5 CLORO	12 Ar 39,9 ARGÔNIO	13 K 39,1 POTÁSSIO	14 Ca 40,1 CALCÍO	15 Sc 44,9 ESCÂNDIO	16 Ti 47,9 TÍTÂNIO	17 V 50,9 VANÁDIO	18 Cr 52,0 CROMO	19 Mn 54,9 MANGANÊS	20 Fe 55,8 FERRO	21 Co 58,9 COBALTO	22 Ni 58,7 NÍQUEL	23 Cu 63,5 COBRE	24 Zn 65,4 ZINCO	25 Ga 69,7 GALÍO	26 Ge 72,6 GERMÂNIO	27 As 74,9 ARSENÍO	28 Se 78,9 SELENÍO	29 Br 79,9 BROMO	30 Kr 83,8 CRÍPTÓNIO	31 Rb 85,5 RUBÍDIO	32 Sr 87,6 ESTRÔNCIO	33 Y 88,9 ÍTRIO	34 Zr 91,2 ZIRCONÍO	35 Nb 92,9 NÍBÍO	36 Mo 95,9 MOLIBDÊNIO	37 Tc 98,9 TECNÉCIO	38 Ru 101,1 RUTÊNIO	39 Rh 102,9 RÓDIO	40 Pd 106,4 PALÁDIO	41 Ag 107,9 PRATA	42 Cd 112,4 CADMÍO	43 In 114,8 ESTANHÓ	44 Sn 118,7 ESTANHO	45 Sb 121,8 ANTIMÔNIO	46 Te 127,6 TELÚRIO	47 I 126,9 IODO	48 Xe 131,3 XENÔNIO	49 Cs 132,9 CÉSIO	50 Ba 137,3 BÁRIO	51 La 138,9 LANTÂNIO	52 Ce 140,1 CÉRIO	53 Pr 140,9 PRASEODÍMIO	54 Nd 144,2 NEODÍMIO	55 Pm (145) PROMÉCIO	56 Sm 150,4 SAMÁRIO	57 Eu 152,0 EURÓPIO	58 Gd 157,3 GADOLÍNIO	59 Tb 158,9 TÉRBIO	60 Dy 162,5 DISPRÓSIO	61 Ho 164,9 HÓLMIO	62 Er 167,3 ERBÍO	63 Tm 168,9 TULÍO	64 Yb 173,0 ÍTERBIO	65 Lu 175,0 LUTÉCIO	66 Fr (223) FRÂNCIO	67 Ra (226) RÁDIO	68 Ac (227) ACTÍNIO	69 Unq 106 UNILÉIXIO	70 Unp 105 UNILPÊNTIO	71 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	72 Uno 108 UNILOCTO	73 Uue 109 UNILENÍO	74 Fr (223) FRÂNCIO	75 Ra (226) RÁDIO	76 Ac (227) ACTÍNIO	77 Unq 104 UNILQUÁDIO	78 Unp 105 UNILPÊNTIO	79 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	80 Uno 108 UNILOCTO	81 Uue 109 UNILENÍO	82 Fr (223) FRÂNCIO	83 Ra (226) RÁDIO	84 Ac (227) ACTÍNIO	85 Unq 104 UNILQUÁDIO	86 Unp 105 UNILPÊNTIO	87 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	88 Uno 108 UNILOCTO	89 Uue 109 UNILENÍO	90 Fr (223) FRÂNCIO	91 Ra (226) RÁDIO	92 Ac (227) ACTÍNIO	93 Unq 104 UNILQUÁDIO	94 Unp 105 UNILPÊNTIO	95 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	96 Uno 108 UNILOCTO	97 Uue 109 UNILENÍO	98 Fr (223) FRÂNCIO	99 Ra (226) RÁDIO	100 Ac (227) ACTÍNIO	101 Unq 104 UNILQUÁDIO	102 Unp 105 UNILPÊNTIO	103 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	104 Uno 108 UNILOCTO	105 Uue 109 UNILENÍO	106 Fr (223) FRÂNCIO	107 Ra (226) RÁDIO	108 Ac (227) ACTÍNIO	109 Unq 104 UNILQUÁDIO	110 Unp 105 UNILPÊNTIO	111 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	112 Uno 108 UNILOCTO	113 Uue 109 UNILENÍO	114 Fr (223) FRÂNCIO	115 Ra (226) RÁDIO	116 Ac (227) ACTÍNIO	117 Unq 104 UNILQUÁDIO	118 Unp 105 UNILPÊNTIO	119 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	120 Uno 108 UNILOCTO	121 Uue 109 UNILENÍO	122 Fr (223) FRÂNCIO	123 Ra (226) RÁDIO	124 Ac (227) ACTÍNIO	125 Unq 104 UNILQUÁDIO	126 Unp 105 UNILPÊNTIO	127 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	128 Uno 108 UNILOCTO	129 Uue 109 UNILENÍO	130 Fr (223) FRÂNCIO	131 Ra (226) RÁDIO	132 Ac (227) ACTÍNIO	133 Unq 104 UNILQUÁDIO	134 Unp 105 UNILPÊNTIO	135 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	136 Uno 108 UNILOCTO	137 Uue 109 UNILENÍO	138 Fr (223) FRÂNCIO	139 Ra (226) RÁDIO	140 Ac (227) ACTÍNIO	141 Unq 104 UNILQUÁDIO	142 Unp 105 UNILPÊNTIO	143 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	144 Uno 108 UNILOCTO	145 Uue 109 UNILENÍO	146 Fr (223) FRÂNCIO	147 Ra (226) RÁDIO	148 Ac (227) ACTÍNIO	149 Unq 104 UNILQUÁDIO	150 Unp 105 UNILPÊNTIO	151 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	152 Uno 108 UNILOCTO	153 Uue 109 UNILENÍO	154 Fr (223) FRÂNCIO	155 Ra (226) RÁDIO	156 Ac (227) ACTÍNIO	157 Unq 104 UNILQUÁDIO	158 Unp 105 UNILPÊNTIO	159 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	160 Uno 108 UNILOCTO	161 Uue 109 UNILENÍO	162 Fr (223) FRÂNCIO	163 Ra (226) RÁDIO	164 Ac (227) ACTÍNIO	165 Unq 104 UNILQUÁDIO	166 Unp 105 UNILPÊNTIO	167 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	168 Uno 108 UNILOCTO	169 Uue 109 UNILENÍO	170 Fr (223) FRÂNCIO	171 Ra (226) RÁDIO	172 Ac (227) ACTÍNIO	173 Unq 104 UNILQUÁDIO	174 Unp 105 UNILPÊNTIO	175 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	176 Uno 108 UNILOCTO	177 Uue 109 UNILENÍO	178 Fr (223) FRÂNCIO	179 Ra (226) RÁDIO	180 Ac (227) ACTÍNIO	181 Unq 104 UNILQUÁDIO	182 Unp 105 UNILPÊNTIO	183 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	184 Uno 108 UNILOCTO	185 Uue 109 UNILENÍO	186 Fr (223) FRÂNCIO	187 Ra (226) RÁDIO	188 Ac (227) ACTÍNIO	189 Unq 104 UNILQUÁDIO	190 Unp 105 UNILPÊNTIO	191 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	192 Uno 108 UNILOCTO	193 Uue 109 UNILENÍO	194 Fr (223) FRÂNCIO	195 Ra (226) RÁDIO	196 Ac (227) ACTÍNIO	197 Unq 104 UNILQUÁDIO	198 Unp 105 UNILPÊNTIO	199 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	200 Uno 108 UNILOCTO	201 Uue 109 UNILENÍO	202 Fr (223) FRÂNCIO	203 Ra (226) RÁDIO	204 Ac (227) ACTÍNIO	205 Unq 104 UNILQUÁDIO	206 Unp 105 UNILPÊNTIO	207 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	208 Uno 108 UNILOCTO	209 Uue 109 UNILENÍO	210 Fr (223) FRÂNCIO	211 Ra (226) RÁDIO	212 Ac (227) ACTÍNIO	213 Unq 104 UNILQUÁDIO	214 Unp 105 UNILPÊNTIO	215 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	216 Uno 108 UNILOCTO	217 Uue 109 UNILENÍO	218 Fr (223) FRÂNCIO	219 Ra (226) RÁDIO	220 Ac (227) ACTÍNIO	221 Unq 104 UNILQUÁDIO	222 Unp 105 UNILPÊNTIO	223 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	224 Uno 108 UNILOCTO	225 Uue 109 UNILENÍO	226 Fr (223) FRÂNCIO	227 Ra (226) RÁDIO	228 Ac (227) ACTÍNIO	229 Unq 104 UNILQUÁDIO	230 Unp 105 UNILPÊNTIO	231 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	232 Uno 108 UNILOCTO	233 Uue 109 UNILENÍO	234 Fr (223) FRÂNCIO	235 Ra (226) RÁDIO	236 Ac (227) ACTÍNIO	237 Unq 104 UNILQUÁDIO	238 Unp 105 UNILPÊNTIO	239 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	240 Uno 108 UNILOCTO	241 Uue 109 UNILENÍO	242 Fr (223) FRÂNCIO	243 Ra (226) RÁDIO	244 Ac (227) ACTÍNIO	245 Unq 104 UNILQUÁDIO	246 Unp 105 UNILPÊNTIO	247 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	248 Uno 108 UNILOCTO	249 Uue 109 UNILENÍO	250 Fr (223) FRÂNCIO	251 Ra (226) RÁDIO	252 Ac (227) ACTÍNIO	253 Unq 104 UNILQUÁDIO	254 Unp 105 UNILPÊNTIO	255 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	256 Uno 108 UNILOCTO	257 Uue 109 UNILENÍO	258 Fr (223) FRÂNCIO	259 Ra (226) RÁDIO	260 Ac (227) ACTÍNIO	261 Unq 104 UNILQUÁDIO	262 Unp 105 UNILPÊNTIO	263 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	264 Uno 108 UNILOCTO	265 Uue 109 UNILENÍO	266 Fr (223) FRÂNCIO	267 Ra (226) RÁDIO	268 Ac (227) ACTÍNIO	269 Unq 104 UNILQUÁDIO	270 Unp 105 UNILPÊNTIO	271 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	272 Uno 108 UNILOCTO	273 Uue 109 UNILENÍO	274 Fr (223) FRÂNCIO	275 Ra (226) RÁDIO	276 Ac (227) ACTÍNIO	277 Unq 104 UNILQUÁDIO	278 Unp 105 UNILPÊNTIO	279 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	280 Uno 108 UNILOCTO	281 Uue 109 UNILENÍO	282 Fr (223) FRÂNCIO	283 Ra (226) RÁDIO	284 Ac (227) ACTÍNIO	285 Unq 104 UNILQUÁDIO	286 Unp 105 UNILPÊNTIO	287 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	288 Uno 108 UNILOCTO	289 Uue 109 UNILENÍO	290 Fr (223) FRÂNCIO	291 Ra (226) RÁDIO	292 Ac (227) ACTÍNIO	293 Unq 104 UNILQUÁDIO	294 Unp 105 UNILPÊNTIO	295 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	296 Uno 108 UNILOCTO	297 Uue 109 UNILENÍO	298 Fr (223) FRÂNCIO	299 Ra (226) RÁDIO	300 Ac (227) ACTÍNIO	301 Unq 104 UNILQUÁDIO	302 Unp 105 UNILPÊNTIO	303 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	304 Uno 108 UNILOCTO	305 Uue 109 UNILENÍO	306 Fr (223) FRÂNCIO	307 Ra (226) RÁDIO	308 Ac (227) ACTÍNIO	309 Unq 104 UNILQUÁDIO	310 Unp 105 UNILPÊNTIO	311 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	312 Uno 108 UNILOCTO	313 Uue 109 UNILENÍO	314 Fr (223) FRÂNCIO	315 Ra (226) RÁDIO	316 Ac (227) ACTÍNIO	317 Unq 104 UNILQUÁDIO	318 Unp 105 UNILPÊNTIO	319 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	320 Uno 108 UNILOCTO	321 Uue 109 UNILENÍO	322 Fr (223) FRÂNCIO	323 Ra (226) RÁDIO	324 Ac (227) ACTÍNIO	325 Unq 104 UNILQUÁDIO	326 Unp 105 UNILPÊNTIO	327 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	328 Uno 108 UNILOCTO	329 Uue 109 UNILENÍO	330 Fr (223) FRÂNCIO	331 Ra (226) RÁDIO	332 Ac (227) ACTÍNIO	333 Unq 104 UNILQUÁDIO	334 Unp 105 UNILPÊNTIO	335 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	336 Uno 108 UNILOCTO	337 Uue 109 UNILENÍO	338 Fr (223) FRÂNCIO	339 Ra (226) RÁDIO	340 Ac (227) ACTÍNIO	341 Unq 104 UNILQUÁDIO	342 Unp 105 UNILPÊNTIO	343 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	344 Uno 108 UNILOCTO	345 Uue 109 UNILENÍO	346 Fr (223) FRÂNCIO	347 Ra (226) RÁDIO	348 Ac (227) ACTÍNIO	349 Unq 104 UNILQUÁDIO	350 Unp 105 UNILPÊNTIO	351 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	352 Uno 108 UNILOCTO	353 Uue 109 UNILENÍO	354 Fr (223) FRÂNCIO	355 Ra (226) RÁDIO	356 Ac (227) ACTÍNIO	357 Unq 104 UNILQUÁDIO	358 Unp 105 UNILPÊNTIO	359 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	360 Uno 108 UNILOCTO	361 Uue 109 UNILENÍO	362 Fr (223) FRÂNCIO	363 Ra (226) RÁDIO	364 Ac (227) ACTÍNIO	365 Unq 104 UNILQUÁDIO	366 Unp 105 UNILPÊNTIO	367 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	368 Uno 108 UNILOCTO	369 Uue 109 UNILENÍO	370 Fr (223) FRÂNCIO	371 Ra (226) RÁDIO	372 Ac (227) ACTÍNIO	373 Unq 104 UNILQUÁDIO	374 Unp 105 UNILPÊNTIO	375 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	376 Uno 108 UNILOCTO	377 Uue 109 UNILENÍO	378 Fr (223) FRÂNCIO	379 Ra (226) RÁDIO	380 Ac (227) ACTÍNIO	381 Unq 104 UNILQUÁDIO	382 Unp 105 UNILPÊNTIO	383 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	384 Uno 108 UNILOCTO	385 Uue 109 UNILENÍO	386 Fr (223) FRÂNCIO	387 Ra (226) RÁDIO	388 Ac (227) ACTÍNIO	389 Unq 104 UNILQUÁDIO	390 Unp 105 UNILPÊNTIO	391 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	392 Uno 108 UNILOCTO	393 Uue 109 UNILENÍO	394 Fr (223) FRÂNCIO	395 Ra (226) RÁDIO	396 Ac (227) ACTÍNIO	397 Unq 104 UNILQUÁDIO	398 Unp 105 UNILPÊNTIO	399 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	400 Uno 108 UNILOCTO	401 Uue 109 UNILENÍO	402 Fr (223) FRÂNCIO	403 Ra (226) RÁDIO	404 Ac (227) ACTÍNIO	405 Unq 104 UNILQUÁDIO	406 Unp 105 UNILPÊNTIO	407 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	408 Uno 108 UNILOCTO	409 Uue 109 UNILENÍO	410 Fr (223) FRÂNCIO	411 Ra (226) RÁDIO	412 Ac (227) ACTÍNIO	413 Unq 104 UNILQUÁDIO	414 Unp 105 UNILPÊNTIO	415 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	416 Uno 108 UNILOCTO	417 Uue 109 UNILENÍO	418 Fr (223) FRÂNCIO	419 Ra (226) RÁDIO	420 Ac (227) ACTÍNIO	421 Unq 104 UNILQUÁDIO	422 Unp 105 UNILPÊNTIO	423 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	424 Uno 108 UNILOCTO	425 Uue 109 UNILENÍO	426 Fr (223) FRÂNCIO	427 Ra (226) RÁDIO	428 Ac (227) ACTÍNIO	429 Unq 104 UNILQUÁDIO	430 Unp 105 UNILPÊNTIO	431 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	432 Uno 108 UNILOCTO	433 Uue 109 UNILENÍO	434 Fr (223) FRÂNCIO	435 Ra (226) RÁDIO	436 Ac (227) ACTÍNIO	437 Unq 104 UNILQUÁDIO	438 Unp 105 UNILPÊNTIO	439 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	440 Uno 108 UNILOCTO	441 Uue 109 UNILENÍO	442 Fr (223) FRÂNCIO	443 Ra (226) RÁDIO	444 Ac (227) ACTÍNIO	445 Unq 104 UNILQUÁDIO	446 Unp 105 UNILPÊNTIO	447 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	448 Uno 108 UNILOCTO	449 Uue 109 UNILENÍO	450 Fr (223) FRÂNCIO	451 Ra (226) RÁDIO	452 Ac (227) ACTÍNIO	453 Unq 104 UNILQUÁDIO	454 Unp 105 UNILPÊNTIO	455 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	456 Uno 108 UNILOCTO	457 Uue 109 UNILENÍO	458 Fr (223) FRÂNCIO	459 Ra (226) RÁDIO	460 Ac (227) ACTÍNIO	461 Unq 104 UNILQUÁDIO	462 Unp 105 UNILPÊNTIO	463 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	464 Uno 108 UNILOCTO	465 Uue 109 UNILENÍO	466 Fr (223) FRÂNCIO	467 Ra (226) RÁDIO	468 Ac (227) ACTÍNIO	469 Unq 104 UNILQUÁDIO	470 Unp 105 UNILPÊNTIO	471 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	472 Uno 108 UNILOCTO	473 Uue 109 UNILENÍO	474 Fr (223) FRÂNCIO	475 Ra (226) RÁDIO	476 Ac (227) ACTÍNIO	477 Unq 104 UNILQUÁDIO	478 Unp 105 UNILPÊNTIO	479 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	480 Uno 108 UNILOCTO	481 Uue 109 UNILENÍO	482 Fr (223) FRÂNCIO	483 Ra (226) RÁDIO	484 Ac (227) ACTÍNIO	485 Unq 104 UNILQUÁDIO	486 Unp 105 UNILPÊNTIO	487 Uns 107 UNILSEPTÍCIO	488 Uno 108 UNILOCTO

1

Segundo dados do MetSul, a temperatura no mês de janeiro de 2022 bateu recordes, com os termômetros marcando valores acima dos 40°C em diversas regiões. Na cidade de Uruguaiana, a máxima chegou aos 41,8°C, no dia 16 de janeiro, sendo a mais alta desde o começo dos registros, em 1912. Na cidade de Pelotas, neste mesmo dia, as temperaturas chegaram a 37°C. Com esses recordes de temperaturas, associados à falta de chuva, é estimado que a quebra na produção agrícola terá impacto de até R\$ 115 bilhões em todos os setores da economia e levará a um recuo de 8% no Produto Interno Bruto, conforme dados da Federação da Agricultura do Estado do RS.

Um pesquisador, que mora na cidade de Pelotas, e desenvolve seu trabalho na área da agricultura, precisa transformar a temperatura de 37°C para a temperatura em graus Fahrenheit. O valor obtido pelo pesquisador será de:

- (a) 40°F.
- (b) 333,0°F.
- (c) 41,8°F.
- (d) 98,6°F.
- (e) 69,0°F.
- (f) I.R.

Leia o texto a seguir para a resolução das questões 2 e 3

Crise hídrica: governo poderá acionar mais usinas termelétricas sem contrato

Portaria autoriza uso sem contrato de termelétricas movidas a carvão, diesel e biomassa. Regra anterior só permitia modalidade para usinas a gás natural; medida tenta evitar racionamento.

Fonte: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/06/07/crise-hidrica-governo-liberar-acionar-mais-usinas-termelétricas-sem-contrato.ghtml>. Acesso em: 21/02/2022.

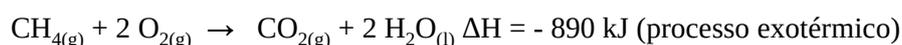
As organizações ambientais têm alertado para questões do desmatamento, da queima de combustíveis fósseis, do consumo consciente da água e da energia elétrica entre outros. Tais fatores são diretamente associados às mudanças climáticas que estamos vivenciando nos dias de hoje, como as fortes secas que assolam as plantações e inviabilizam a criação de animais e, até mesmo, dificultam o consumo de água potável.

A crise hídrica levou o governo a adotar desde 2015 o Sistema de Bandeiras Tarifárias, para determinar o acréscimo no valor da energia elétrica ao consumidor final, dependendo das condições de geração de eletricidade.

A estrutura de uma termelétrica é composta basicamente por uma fonte de calor, gerado pela combustão de gás natural, carvão, diesel ou biomassa, que aquece uma caldeira produzindo vapor de água, que, submetido a altas pressões, faz girar uma turbina que gera a eletricidade.

A água é empregada neste tipo de usina, pois é uma substância barata e ainda abundante, apesar de apresentar uma elevada capacidade calorífica de aproximadamente $4,0 \text{ J} \cdot ^\circ\text{C}^{-1} \cdot \text{g}^{-1}$. Sendo assim, é necessário mais calor para elevar a temperatura da água quando comparada a uma substância com baixa capacidade calorífica, como, por exemplo, o ar (capacidade calorífica de aproximadamente $1,0 \text{ J} \cdot ^\circ\text{C}^{-1} \cdot \text{g}^{-1}$).

A combustão é uma reação exotérmica, portanto, o calor é liberado no sentido direto da reação. Tomemos como exemplo a equação termoquímica para a combustão do metano (CH_4), uma das substâncias que compõem o gás natural, na presença de gás oxigênio (O_2) gerando água (H_2O), dióxido de carbono (CO_2) e calor.



A cada 1 mol de gás metano que é queimado, são liberados 890 kJ de calor com a capacidade de elevar a temperatura de 10 Kg de água (H₂O) em aproximadamente 21,3 °C, se nada de calor for perdido.

Considere os seguintes dados aproximados:

$q = m \cdot c \cdot \Delta t$	$MM_{(água)} = 18\text{g/mol}$	$MM_{(CO_2)} = 44\text{ g/mol}$	$\text{densidade}_{(água)} = 1\text{ kg/cm}^3$
$P.F._{(água)} = 0\text{ }^\circ\text{C}$	$P.E._{(água)} = 100\text{ }^\circ\text{C}$	temperatura em K = T (°C) + 273	890 KJ 213 \simeq Kcal

2

Levando em consideração o texto e o fato de que toda a energia gerada foi utilizada para aquecer a água sem nenhuma perda, escolha a alternativa correta.

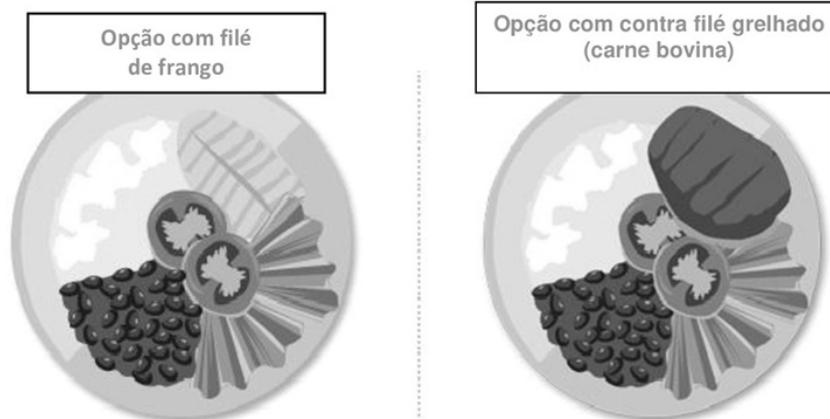
- (a) O ponto de ebulição da água é igual a 423 K.
- (b) Para que 10 litros de água entrem em ebulição, partindo da temperatura de 25 °C, será necessária a combustão de aproximadamente 3,4 mols de metano.
- (c) 2 mol de metano eleva a temperatura de 10 litros de água em 294 K.
- (d) A cada 2 mols de metano que são queimados são liberados 88 g de CO₂ e 36 g de água.
- (e) Durante o processo, ocorre a solidificação da água.
- (f) I.R.

3

Considerando o texto e a situação em que toda a energia gerada foi utilizada para aquecer a água sem nenhuma perda, é correto dizer que:

- (a) a capacidade térmica dos 10 Kg de água é igual a 23 Cal/°C.
- (b) a água utilizada na termelétrica, quando aquecida, diminui a solubilidade de todos os eventuais sais dissolvidos nela.
- (c) para que 10 litros de água sofram uma variação de 21,3°C são necessários 45 Kcal.
- (d) a água é considerada um soluto universal, pois apresenta baixa solubilidade na grande maioria dos sais.
- (e) o calor específico da água no estado líquido é igual a 1 cal/g°C.
- (f) I.R.

**Cálculo Nutricional para prato feito:
Consumo ideal para um adulto entre 600 e 700 Kcal**



Refeição	Peso	Kcal	Consumo	Refeição	Peso	Kcal	Consumo
2 porções de arroz (colher)	100g	102	204	2 porções de arroz (colher)	100g	102	204
1 porção de feijão (concha)	100g	90	90	1 porção de feijão (concha)	100g	90	90
1 filé de frango (unidade)	100g	187	187	1 contra filé grelhado (unidade)	120g	287	287
3 alfaces(folha) e tomate(rodela)	15g	11	33	3 alfaces(folha) e tomate(rodela)	15g	11	33
1 azeite (colher de sobremesa)	-	50	50	1 azeite (colher de sobremesa)	-	50	50
Bebida				Bebida			
0 suco (copo de 250 mL)	250 mL	98	0	0 suco (copo de 250 mL)	250 mL	98	0
0 refrigerante (copo de 250 mL)	250 mL	105	0	0 refrigerante (copo de 250 mL)	250 mL	105	0
Total 564 Kcal				Total 664 Kcal			

Fonte: Juliana Lopez, nutricionista Unifesp. Arte: G1 adaptado.

Você sabe quantas calorias consome quando ingere um prato feito, o famoso “PF”? A nutricionista Juliana Lopez, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), ajudou a preparar uma calculadora para você descobrir isso.

Segundo ela, o consumo médio ideal de calorias para um adulto é algo entre 600 a 700 Kcal (quilocalorias) por almoço. Mas atenção: esse valor varia dependendo da sua saúde, do seu peso e se você faz exercícios físicos. Para conhecer melhor como você deve se alimentar, o mais indicado é consultar pessoalmente um nutricionista.

Referência: <https://www.sabordagraca.com/calcule-as-calorias-de-um-prato-feito>. Acesso em: 18/02/22.

Observando as opções de prato feito, qual das alterações propostas a seguir mantém os valores calóricos dentro dos parâmetros sugeridos pela nutricionista Juliana Lopez?

- Adição de um copo de suco na opção com frango.
- Adição de um copo de suco na opção com contrafilé grelhado.
- Adição de um copo de refrigerante na opção com contrafilé grelhado.
- Retirada do azeite na opção com frango.
- Retirada da alface e do tomate da refeição com frango.
- I.R.

As celebrações para a chegada do ano de 2022 levaram várias pessoas para a praia do Cassino/RS. Entretanto, os festejos foram marcados por um número expressivo de queimaduras causadas por mães d'água. A Operação Verão já havia registrado 2.503 casos de acidentes relacionados a esses animais na região.



Foto: Aroldo Valadão.

O contato de regiões específicas de mães d'água com a pele do banhista pode provocar a liberação de uma substância urticante com composição química que provoca uma sensação de queimadura.

O animal mencionado acima pertence a qual filo? Como o vinagre pode auxiliar na redução da intensidade da reação?

- Moluscos. Depois dos primeiros cuidados, uma compressa com vinagre, uma substância com o pOH inferior a sete, contribui para neutralizar os sintomas.
- Artrópodes. Depois dos primeiros cuidados, uma compressa com vinagre, uma substância com o pH inferior a sete, contribui para neutralizar os sintomas.
- Cnidários. Depois dos primeiros cuidados, uma compressa com vinagre, uma substância com o pOH igual a sete, contribui para neutralizar os sintomas.
- Cnidários. Depois dos primeiros cuidados, uma compressa com vinagre, uma substância com o pOH superior a sete, contribui para neutralizar os sintomas.
- Anelídeos. Depois dos primeiros cuidados, uma compressa com vinagre, uma substância alcalina, contribui para neutralizar os sintomas.
- I.R.

Emmanuel Macron, presidente francês, postou em sua conta no Twitter: "A Amazônia — o pulmão do planeta que produz 20% do nosso oxigênio — arde em chamas". Influenciadores também divulgaram essa informação, como o jogador Cristiano Ronaldo.



Fonte: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2019/08/22/macron-gisele-e-leonardo-di-caprio-publicam-foto-antiga-para-criticar-queimadas-na-amazonia.ghtml>. Acesso em: 25/02/2022.

Sabendo que as plantas realizam o processo de fotossíntese utilizando do gás carbônico para produzir oxigênio, e, a partir dos seus conhecimentos prévios sobre o funcionamento do pulmão, assinale a alternativa correta.

- O gás produzido na fotossíntese é tóxico para os pulmões humanos. Logo, preservar as florestas é mais uma questão moral, já que não influencia na quantidade de gases necessários para os humanos no planeta, o que torna a postagem equivocada.
- O gás expelido na respiração humana é o mesmo que é liberado na fotossíntese, através dos néfrons situados nos pulmões.
- A postagem faz uma referência biologicamente correta, pois a função da fotossíntese é similar à do pulmão liberando o gás oxigênio carregado pelos neutrófilos na corrente sanguínea.
- Como as florestas têm uma função similar à do pulmão humano, o gás produzido pela fotossíntese, o gás carbônico captado pelas hemácias, é o que usamos para respirar.
- O pulmão tem uma função inversa à da fotossíntese, o que torna a postagem acima equivocada. Os alvéolos são a estrutura que capta o oxigênio que chega aos pulmões.
- I.R.

O guaranazeiro (*Paullinia cupana*) é uma planta arbustiva e trepadeira oriunda da região amazônica. Leia a lenda indígena sobre a Guaraná.



Fonte: <https://collectprime.com/blog/selos-da-serie-america-mitos-e-lendas-guarana-e-mandioca/>. Acesso em: 25/02/2022.

De um casal de Maués, no Amazonas, nasceu um menino, que cresceu bonito e admirado. Jurupari ficou com inveja. Um dia, o menino saiu para coletar frutos. Jurupari, na forma de uma serpente, o matou. Tupã enviou mensagem à mãe do garoto, dizendo que ela deveria enterrar os olhos do filho morto. Do local onde os olhos foram enterrados, nasceu uma planta com frutos que pareciam olhos humanos. De suas sementes, os índios obtinham uma bebida que os tornava fortes e valentes.

Referência: <http://congressos.ifal.edu.br/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/viewFile/1276/818>. Acesso em: 25/02/2022.

O guaranazeiro apresenta os maiores teores de cafeína, principalmente em suas sementes. Esta é um estimulante que, além de aumentar a taxa metabólica, aumenta o relaxamento do trato gastrointestinal e de partes do sistema vascular, entre outros efeitos.

- I. De acordo com a lenda, os olhos do menino cumpriram o papel de semente.
- II. O guaranazeiro pode ser classificado como Angiosperma, pois desenvolve frutos.
- III. De acordo com suas propriedades, a cafeína contribui para o mau funcionamento do intestino, pois ele se enrijece com o estimulante.

- IV. O sistema digestório, por ser altamente vascularizado, é estimulado pela cafeína. Os demais sistemas, como o excretor, não são influenciados.

São corretas as informações:

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

8

Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Pelotas não é a segunda cidade mais úmida do mundo, mas a umidade pode chegar a 100 % em vários dias, aumentando os riscos para pacientes com rinites, sinusites ou asma.

Estando em Pelotas em dias quentes, e com valores elevados de umidade do ar, observamos que a evaporação do suor é mais lenta, fazendo com que as pessoas tenham uma sensação mais desagradável. O calor pode ser perdido pela pele de duas maneiras: pela troca direta de calor ou pela evaporação da água. Uma das formas de a água evaporar é através da sudorese, conhecida como "suor".

O calor é uma forma de energia, que se transfere de um corpo para outro em virtude da diferença de temperatura entre eles e esta transferência pode ocorrer por condução, convecção e radiação.

Pode-se considerar correta a afirmativa:

- (a) A transferência de calor por radiação se dá por meio de ondas eletromagnéticas, que podem se propagar no vácuo. A sudorese é realizada pelas glândulas sudoríparas, sendo esta uma glândula exócrina que secreta o suor para fora do corpo.
- (b) Na transferência de calor por condução, a energia se transfere em virtude da agitação atômica

no material, podendo se propagar no vácuo. A glândula sudorípara é uma glândula endócrina que secreta o suor para dentro do corpo.

- (c) A transferência de calor nos líquidos ocorre por meio de correntes de convecção, que se formam em virtude da diferença entre densidades das partes mais quentes e mais frias do líquido, podendo se propagar no vácuo. O suor é secretado para fora do corpo através da glândula sebácea, sendo esta endócrina.
- (d) A transferência de calor nos líquidos acontece por meio de ondas eletromagnéticas, que não podem ser propagadas no vácuo. A perda de calor pelo suor é realizada pela glândula sebácea, que é exócrina e que secreta o suor para dentro do corpo.
- (e) A transferência de calor se dá por meio de ondas eletromagnéticas, que não se propagam no vácuo. A perda de calor pelo suor é realizada pela glândula sebácea.
- (f) I. R.

9



Fonte: <https://www.terra.com.br/gameon/5g-o-que-muda-com-a-chegada-da-nova-geracao-de-internet-movel,d9d5b100f17f441af2-ce607628f579749ovk290f.html>. Acesso em 25/02/2022.

Desde o surgimento dos primeiros celulares, nos anos 80, novas tecnologias relacionadas à transmissão de dados são lançadas, desde a primeira geração (1G), até a chegada do 5G, que promete aumentar a velocidade de *download* entre 10 e 20 vezes. Para quem gosta de jogos pela internet, incrementa também a participação de mais jogadores ao mesmo tempo, no mesmo jogo, e novas possibilidades surgem, deixando as cidades mais conectadas e inteligentes. As faixas de radiofrequências utilizadas pelo 5G no Brasil são de 2,3 a 3,5 GHz.

Referência: Adaptado de <https://azeheb.com.br/blog/o-futuro-e-a-fisica-por-tras-do-5g/>. Acesso em: 25/02/2022.

Sabendo que a velocidade da luz no vácuo é $c = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$, o comprimento de onda, aproximado, dessas ondas eletromagnéticas é de:

- (a) 0,777 m e 1,167 m.
(b) 0,130 m e 0,086 m.
(c) 0,690 m e 0,105 m.
(d) 0,460 m e 0,070 m.
(e) 0,077 m e 0,167 m.
(f) I.R.

10

O local escolhido para a formação do quilombo era, geralmente, de difícil acesso e localização, para maior proteção dos quilombolas. Em Pelotas, área de grande concentração da atividade saladeril, foi a região da Serra dos Tapes o espaço adequado para a formação desses esconderijos. Localizada a noroeste de Pelotas, tendo um conjunto de serros que facilitava o esconderijo e sendo banhada pelo arroio Quilombo e outros, as terras eram propícias ao cultivo e a caça era abundante. Foi lá que se formou o Quilombo do Manuel Padeiro, o principal de que se tem notícia na região. Havia um grande interesse na captura do chamado General do Quilombo, Manuel Padeiro, e de seus nove companheiros que formavam o núcleo central quilombola. Ele teria se formado no segundo semestre de 1834, quando Manuel Padeiro, cativo do comendador Boaventura Rodrigues Barcelos, fugiu e a ele se uniram outros escravos, também fugitivos. Contudo, embora outros quilombolas tenham sido presos, nunca se soube o destino de seu chefe.

Referência: Beatriz Ana Loner, Lorena Almeida Gill, Mario Osorio Magalhães, [organizadores]. 3. ed. **Dicionário de História de Pelotas** [recurso eletrônico] / — Pelotas: Editora da UFPel [FAU — Fundação de Apoio Universitário], 2017, p. 232–233.

O trecho acima refere-se a um Quilombo estabelecido em Pelotas, no Período Regencial.

- I. Quilombos são comunidades constituídas por escravos fugidos, que plantavam, caçavam e, eventualmente, comerciavam ou roubavam, para sua sobrevivência numa sociedade completamente hostil.
- II. Durante todo o Período Colonial e Imperial, a mão de obra predominante foi a escrava, sendo utilizados índios ou africanos importados da África e seus descendentes.
- III. As charqueadas, atividade econômica mais importante de Pelotas, durante o Período Colonial e Imperial, eram estabelecimentos onde se preparava a carne salgada e seus subprodutos, não sendo utilizada a mão-de-obra de trabalhadores escravizados.

Sobre as afirmações anteriores a alternativa correta é:

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

11

A assinatura da Paz de Ponche Verde, a 28 de fevereiro de 1845, nos campos de Dom Pedrito, em plena campanha gaúcha, teve um significado ideológico fundamental para a imagem do movimento, que foi guardado pelas gerações futuras e habilmente explorado pela historiografia oficial.

Os farrapos não sofreram uma derrota final nos campos de batalha, apesar de se encontrarem já bastante desgastados. Além disso, foi-lhes oferecida uma “paz honrosa”, que atendia aos revoltosos em muitas das suas antigas reivindicações. [...]

Todavia, o atendimento às reivindicações dos estancieiros tinha uma intencionalidade muito clara e relacionada com os rumos que tomavam as disputas políticas no Prata. [...] Para fazer frente aos conflitos que se avizinhavam, o Império tinha necessidade do apoio militar e econômico do Rio Grande do Sul, bem como do uso de seu território como base de operações, daí o oferecimento da “paz honrosa” que satisfizesse os rebeldes.

Referência: PESAVENTO, Sandra Jatahy. **A Revolução Farrroupilha**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

Considerando o excerto acima e seus estudos sobre o assunto, analise as afirmações a seguir:

- I. As reivindicações dos farrapos foram atendidas devido ao interesse do governo imperial de utilizar o apoio militar e econômico dos estancieiros gaúchos nos conflitos do Prata.

- II. As disputas políticas do Prata, mencionadas no texto, são a Guerra do Paraguai e a Guerra Cisplatina.
- III. A Revolta Farroupilha teve início em setembro de 1835, durante o Período Regencial, e terminou em fevereiro de 1845, no 2º Império.

Pode-se afirmar que está(ão) correta(s):

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

12

Texto 1

“Se eu tivesse que responder à seguinte questão: o que é a escravidão?, e a respondesse numa única palavra: é um assassinato, meu pensamento seria logo compreendido. [...] Por que então a essa outra pergunta: O que é a propriedade?, não posso responder da mesma maneira: é um roubo, sem ter a certeza de ser entendido, embora esta segunda proposição não seja senão a primeira transformada?”

Referência: PROUDHON, Pierre-Joseph. **Textos escolhidos**. Porto Alegre: L&PM, 1983.

Texto 2

“Aquele que puser as mãos sobre mim, para me governar, é um usurpador, um tirano. Eu o declaro meu inimigo!”

Referência: PROUDHON, Pierre-Joseph. 1849. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Pierre-Joseph_Proudhon. Acesso em: 26/02/2022.

Considerando os dois fragmentos de texto e com base em seus conhecimentos, assinale a alternativa que identifica a doutrina social e política de Pierre-Joseph Proudhon:

- (a) Socialismo Utópico.
(b) Anarquismo.

- (c) Nacionalismo.
(d) Liberalismo.
(e) Socialismo Científico.
(f) I.R.

13

Observe o meme.



Fonte: Autoria própria.

Assinale com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) as assertivas abaixo, a respeito das Revoluções Inglesas.

- () As Revoluções Inglesas acabaram com a monarquia parlamentar e instauraram o absolutismo monárquico na Inglaterra.
- () As tentativas do rei Carlos I de criar impostos sem a aprovação do Parlamento desencadearam uma guerra civil entre o rei e o parlamento.
- () A mais beneficiada pelas revoluções inglesas foi a burguesia, especialmente a parcela dedicada às atividades manufatureiras.
- () Durante a República de Oliver Cromwell foram promulgados os Atos de Navegação, o que alavancou a economia inglesa.
- () A Revolução Puritana, que levou à deposição de Jaime II do trono inglês, recebeu esse nome porque ocorreu sem derramamento de sangue.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

14

Uma pesquisa recente da Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional mostrou que 19 milhões de brasileiros e brasileiras passam fome, quase 10% da população. São quatro milhões de crianças e adolescentes no meio dessa tragédia. A fome é uma das faces cruéis das crises, econômica, política e sanitária, que golpeiam o país [...]. As informações são de dezembro de 2020, a realidade pode ter ficado ainda pior nos primeiros meses de 2021, já que o auxílio emergencial acabou em dezembro [...].

Nos últimos 12 meses, a inflação dos alimentos foi de quase 20%, aumento que chega a 70% no arroz e no feijão. A comida que se comprava com R\$ 300 no início da pandemia, agora, são necessários pelo menos R\$ 360. O cenário só não é ainda pior porque coletivos e movimentos populares reagiram rapidamente a partir de março de 2020, arregaçaram as mangas e, como formiguinhas, organizaram milhares de iniciativas de doações de comida nas periferias das cidades.

Referência: <https://www.cartacapital.com.br/opiniaio/o-povo-precisa-comer-frutas-legumes-e-verduras-duas-politicas-existent-podem-ajudar/>. Acesso em: 27/02/2022.

O conceito de Soberania Alimentar foi elaborado durante o Fórum Mundial sobre Soberania Alimentar em Cuba, organizado pelo movimento da Via Campesina, no ano de 2001. Assim, sobre o conceito de Soberania Alimentar, o que é correto afirmar?

- (a) Diz respeito ao modelo produtivo denominado Plantation.
- (b) Liga-se à necessidade de substituir as pequenas e médias propriedades por grandes latifúndios produtores de monocultura.
- (c) Refere-se ao acesso da população a alimentos saudáveis, de forma contínua, que esteja alinhado à identidade cultural da região e que valorize a autossuficiência, a sustentabilidade e a autonomia das comunidades.
- (d) Relaciona-se ao processo de ampliar a produção de alimentos por meio do uso intensivo de novas tecnologias, como o investimento em sementes modificadas geneticamente e a ampliação da utilização do uso de agrotóxico.
- (e) É importante ampliar o desmatamento para aumentar a quantidade de área utilizada para produzir alimentos para as diferentes comunidades; seja a local, a regional, a nacional ou a internacional.
- (f) I.R.

15



Foto de Sérgio Carvalho. Fonte: BBC NEWS Brasil. Publicado em 01/08/2019.

“Teve um dia que chamei ele para o trabalho, e ele disse que não ia. Falei que os fiscais não aceitavam ficar no barraco. Ele disse que ia embora, que ia passar na porta da sede. Eu disse para não fazer isso, que podiam matar ele. Ele foi mesmo assim, e não voltou. Não sabia se tinha morrido ou ido embora. Não deu muitos dias e a (Polícia) Federal apareceu e soltou nós. Foi aí que soube que ele tinha conseguido escapar depois de apanhar bastante.

Voltei para casa traumatizado, pensava que tinha gente rondando a minha casa para me matar. Quando não aguentava o medo, passava uns quinze dias entocado na casa da minha mãe, a 35 quilômetros daqui. Depois, voltava. Foram dois anos assim."

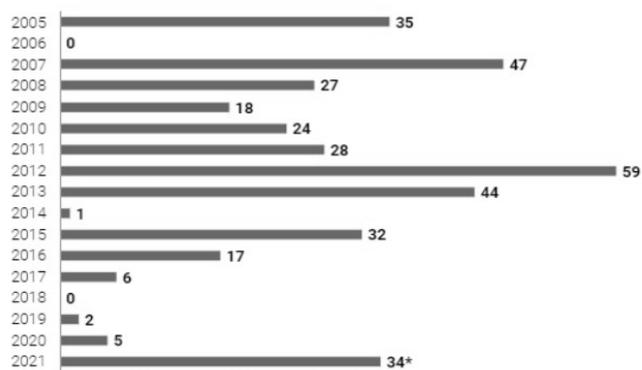
Relato de trabalhador resgatado em situação análoga à escravidão, no Espírito Santos, Brasil.

Referência: https://reporterbrasil.org.br/brasilverde/depoimento_francisco_diogo.html. Acesso em: 24/02/2022.

Com relação ao estado do Rio Grande do Sul, analise o gráfico a seguir com dados de pessoas resgatadas em situação análoga à escravidão entre os anos de 2005 e março de 2021.

PESSOAS RESGATADAS EM SITUAÇÃO ANÁLOGA À ESCRAVIDÃO

Por ano no RS



* Até início de março

Fonte: GauchaZH. 18/03/2021. Publicado em: 18/03/2021.

Sobre o trabalho análogo ao escravo, leia as afirmações que seguem:

- I. Submeter pessoas ao trabalho forçado ou à jornada de trabalho exaustiva ajuda a configurar a situação de trabalho escravo.
- II. Registrar a carteira de trabalho e descontar do pagamento o imposto do INSS ajuda a configurar a situação de trabalho escravo.
- III. Sujeitar a pessoa que trabalha em situação de condições degradantes durante a relação de trabalho ajuda a configurar a situação de trabalho escravo.
- IV. Restringir, por qualquer meio, a locomoção da pessoa em razão de dívida contraída durante a relação de trabalho ajuda a configurar a situação de trabalho escravo.

- V. Cobrar o cumprimento das atividades solicitadas no trabalho, bem como descontar do pagamento os dias de ausência sem justificativa durante a relação de trabalho ajuda a configurar a situação de trabalho escravo.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmações corretas.

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

16

Em 28 de outubro de 1962, o mundo evitou a guerra nuclear.

Naquele domingo, 59 anos atrás, o primeiro-ministro soviético Nikita Khrushchev anunciou um acordo com o presidente americano John F. Kennedy para dismantelar e remover de Cuba vários mísseis armados com ogivas nucleares que tinham como alvo os Estados Unidos, cuja costa está a apenas 140 quilômetros de distância.

O episódio, que durou 13 dias de extrema tensão, é conhecido como a Crise dos Mísseis ou Crise de Outubro.

Mas como chegou a esse ponto? [...]

Em 1958 e 1959, sob o comando do presidente Dwight D. Eisenhower [...] Washington colocou mísseis balísticos com ogivas nucleares na Itália e na Turquia, ambos estados membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan), procurando proteger seu território da expansão soviética.

Eram os mísseis Júpiter SM-78, com um alcance de 2.400 quilômetros, de acordo com o Centro de Estudos Estratégicos e Internacionais (CSIS).

A ogiva nuclear transportada por cada míssil tinha um poder destrutivo de 1,44 megatoneladas ou a potência equivalente a 100 “Little Boy”, a bomba atômica lançada sobre Hiroshima no final da Segunda Guerra Mundial.

Referência: Adaptado de <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/ha-59-anos-a-criese-dos-misseis-quase-causava-uma-guerra-nuclear/>. Acesso em: 23/02/2022.

Sobre a Crise dos Misseis é possível afirmar que

- (a) é resultado do conflito bélico e ideológico denominado Guerra Fria.
- (b) é responsável pela desmilitarização da Rússia e de Cuba.
- (c) foi a solução encontrada para acabar com o conflito que assola a população curda.
- (d) é resultado do conflito regional entre Honduras, Haiti, México e Cuba.
- (e) foi motivado pela ampliação territorial da lógica comunista de otimização dos lucros por meio da privatização dos setores estratégicos para a sociedade (petróleo, água e energia).
- (f) I.R.

17

A OMS lançou em abril, com o apoio de mais de quarenta países e parceiros, a iniciativa ACT Accelerator (Access to Covid-19 Tools Accelerator), que reúne governos, cientistas, sociedade civil, fundações filantrópicas, empresas e organizações de saúde global com o objetivo de acelerar o fim da pandemia mediante o apoio no desenvolvimento e distribuição equitativa de medicamentos, vacinas e outras ferramentas essenciais para o combate à Covid-19. AACT Accelerator foi organizada com base em quatro eixos principais: diagnóstico, tratamento, vacinas e fortalecimento dos sistemas de saúde. O eixo de vacinas da ACT-A foi denominado Covax que é coordenado pelo Cepi, Gavi e OMS, e tem como missão acelerar a busca por uma vacina eficaz para todos os países,

apoiar na construção de capacidade de produção e comprar suprimentos com antecedência para garantir que 2 bilhões de doses possam ser distribuídas equitativamente até o final de 2021.

Desde a experiência de pandemias e epidemias anteriores, a discussão sobre bens públicos ou bens comuns tem estado presente. Como reflexo do surto de ebola em 2014, o Banco Mundial propôs que a preparação para pandemias fosse considerada como um “bem público global”, insistindo ainda num fundo para enfrentar o risco de pandemias. Pouco tempo depois, a OMS tentou estruturar um financiamento coletivo para “bens comuns de saúde”, porém só em 2020 foi possível incluir o termo em uma resolução da OMS.

Referência: Adaptado de <https://cee.fiocruz.br/?q=Covid-19-os-desafios-do-acesso-a-tecnologias-no-mundo-globalizado>. Acesso em: 01/03/2022.

Partindo da leitura e da compreensão do texto, identifique a alternativa que relaciona os conceitos de forma correta.

- (a) O conceito de localização está evidente, quando se fala sobre a OMS e mais quarenta países. É possível, ainda, compreender que os conceitos de democracia e sociedade são amplamente explorados, pois cita-se que o eixo de vacinas pretendeu comprar suprimentos para garantir 2 bilhões de doses até o final de 2021. O conceito de poder não é mencionado.
- (b) É possível considerar o conceito de globalização porque a pandemia de coronavírus é global. Identificam-se relações de poder descritas através de todos os que se envolvem na busca por medicamentos, vacinas e outras ferramentas essenciais para o combate à pandemia. As ações desenvolvidas são articuladas através de estratégias políticas, não necessariamente partidárias.
- (c) A OMS é quem personifica o conceito de poder, agindo e determinando as ações de todos os outros atores da sociedade mundial, da mesma forma que o Estado combate a pandemia através dos recursos do Banco Mundial, que é quem possibilita o acesso aos recursos financeiros para que as pesquisas tenham continuidade. O conceito de globalização está presente e bem definido pelo fato de que a OMS e o Banco Mundial fazem parte da ONU.

- (d) O conceito de globalização é compreendido de forma correta, justamente porque a pandemia de coronavírus é local. As relações de poder são descritas através da forma como todos se envolvem na busca pela resolução da crise, tentando desenvolver medicamentos, vacinas e outras ferramentas essenciais para combatê-la. As ações desenvolvidas são articuladas através de estratégias políticas, não são necessariamente partidárias.
- (e) A necessidade apontada pelo Banco Mundial de um fundo para enfrentar o risco de pandemias demonstra que o conceito de globalização está sendo aplicado no contexto da sociedade, pois trata-se de criar um fundo que seja "comum para todos". Nesta perspectiva, o conceito de Estado não existe e as relações de poder independem dos atores sociais.
- (f) I.R.

18



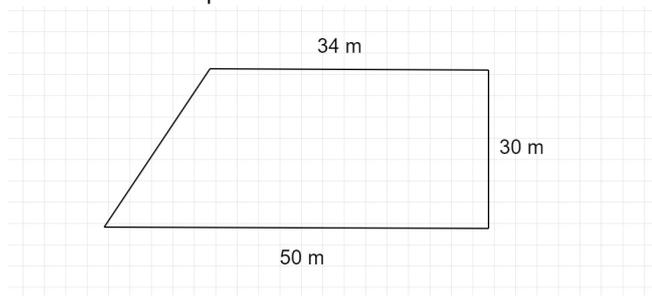
Fonte: <https://porbrasil.com.br/wp-content/uploads/2020/05/178-696x362.jpg>. Acesso em: 02/03/2022.

O Consenso de Washington foi como ficou conhecido o encontro ocorrido no ano de 1989, na capital dos Estados Unidos da América, quando foi criada uma série de recomendações aos países da América Latina, visando o desenvolvimento e a ampliação do

- (a) socialismo.
- (b) comunismo.
- (c) neoliberalismo.
- (d) totalitarismo.
- (e) toyotismo.
- (f) I.R.

Numa epidemia de grandes proporções como a COVID-19, uma das preocupações é a ocupação dos ambientes fechados. Em determinado momento ao longo da epidemia, em determinada cidade A, um protocolo de segurança limitava o número de pessoas a 50% da área física de circulação nos estabelecimentos comerciais e exigia um raio de distanciamento de 1,5 metros entre elas. Dada a Figura 1 abaixo, que representa a planta baixa de determinado supermercado de uma cidade A,

Figura 1: Planta baixa de determinado supermercado da cidade A

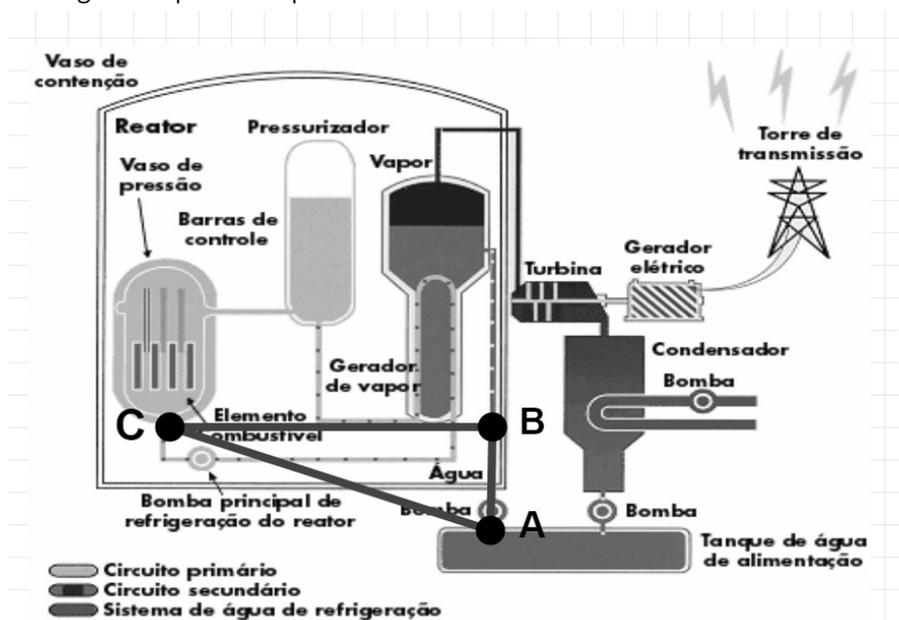


qual é o número máximo, aproximadamente, de pessoas que o supermercado pode admitir, respeitando o protocolo de segurança da cidade A? Considere $\pi=3,14$.

- (a) 78.
- (b) 111.
- (c) 89.
- (d) 51.
- (e) 101.
- (f) I.R.

No mundo todo, a preocupação com o meio ambiente e um futuro mais sustentável e verde comanda a pauta em 2021. Segundo o Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), com diversos países se comprometendo a reduzir a emissão de gases do efeito estufa e encontrar formas de ajudar a preservar o meio ambiente, encontrar fontes limpas de geração de energia é essencial. Hoje em dia, a tecnologia no setor nuclear permite que novos reatores, cada vez mais seguros, sejam desenvolvidos e entrem em operação em breve. Além disso, há diversos protocolos e medidas de segurança que impedem que acidentes de grandes proporções aconteçam. Apesar do menor impacto ao meio ambiente e da energia nuclear ser feita para ser segura, acidentes acontecem. No entanto, não há risco zero. Com 440 usinas ao redor do mundo, só ocorreram 3 acidentes de larga escala, o que sugere uma proba-

Figura: Esquema simplificado de funcionamento de uma usina nuclear.



Fonte: Adaptado de <https://www.eletronuclear.gov.br/Sociedade-e-Meio-Ambiente/espaco-do-conhecimento/Paginas/Energia-Nuclear.aspx>. Acesso em: 18/02/2022.

bilidade baixa de acidentes, conforme afirma o IPEN. Um dos acidentes mais graves registrados foi o de Fukushima no Japão. Uma das principais causas do acidente foi a falta de refrigeração do núcleo depois que as bombas de alimentação de água foram inundadas devido ao tsunami causado pelo terremoto.

Referência: Adaptado de https://www.ipen.br/portal_por/portal/interna.php?secao_id=40&campo=15724. Acesso em: 18/02/2022.

A fim de criar um sistema independente de refrigeração, que resista a incidentes, propõe-se um sistema de segurança entre o tanque de alimentação e o vaso de pressão conforme a Figura, onde o triângulo ABC é retângulo. Pede-se para calcular a distância AC , entre o tanque de água de alimentação e o vaso de pressão, sabendo que a distância BC mede 100 metros e o ângulo com o vértice C mede 30° .

- (a) $100\sqrt{3}$ m.
- (b) 200 m.
- (c) $200\sqrt{3}$ m.
- (d) $\frac{200\sqrt{3}}{3}$ m.
- (e) $\frac{100\sqrt{3}}{3}$ m.
- (f) I.R.

21

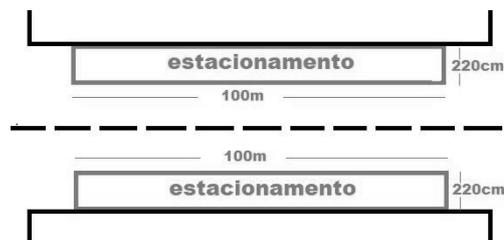
O Sistema de Zona Azul Digital da cidade de PELOTAS-RS é composto por vagas de estacionamento regulamentadas e pagas, localizadas nas vias e logradouros públicos, disponíveis para os usuários mediante ativação de TÍQUETES DIGITAIS por meio de Aplicativo para smartphones e Pontos de Vendas credenciados no comércio local.



Fonte: Autoria própria.

Referência: <https://www.zae.com.br/pelotas/>. Acesso em: 03/03/2022.

Analise um quarteirão localizado no centro de Pelotas e regulamentado pela Zona Azul, conforme está representado pela figura abaixo, sabendo que cada veículo ocupa uma área de 11m^2 .

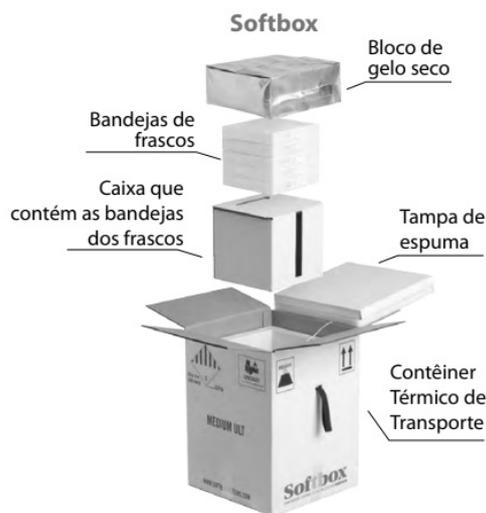


Considerando um dia da semana, no qual é cobrado estacionamento, e sabendo que, a cada 30 minutos estacionado, é cobrado R\$1,20, então, a arrecadação **máxima** que poderá ser feita pela administradora durante este dia, nesse quarteirão, desprezando o tempo para a troca de veículos, será de:

- (a) R\$960,00.
- (b) R\$430,00.
- (c) R\$190,00.
- (d) R\$480,00.
- (e) R\$170,00.
- (f) I.R.

22

SOFTBOX (contêiner térmico de transporte)



Fonte: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54636/OPASWB RAPHECOVID-19210061_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 20/02/2022.

A vacina da covid-19 da Pfizer vai viajar numas caixas onde o calor não entra. Será como levar um

pedacinho do polo Sul até aos centros de vacinação.

Referência: <https://www.publico.pt/2020/12/03/ciencia/noticia/vacina-covid19-pfizer-vai-viajar-numas-caixas-onde-calor-nao-entra-1941666>. Acesso em: 20/02/2022.

A vacina Pfizer-BioNTech COVID-19 deve ser armazenada em freezer de temperatura ultrabaixa com sua embalagem/bandeja secundária, que deve ser levada em conta no cálculo da capacidade de armazenamento necessária.

Para escolher o freezer de temperatura ultrabaixa com a capacidade de armazenamento adequada, as seguintes informações de embalagem da vacina Pfizer-BioNTech COVID-19 devem ser levadas em conta:

- Cada embalagem/bandeja secundária contém 195 frascos;
- Cada frasco contém 6 doses;
- As dimensões externas da embalagem/bandeja secundária são 232 x 232 x 40 mm.

Referência: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54636/OPASWBRAPHECOVID-19210061_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 20/02/2022.

Uma prefeitura, que irá receber um lote dessa vacina contendo 10 bandejas secundárias, deverá reservar um espaço em freezer de temperatura ultrabaixa de aproximadamente:

- (a) 53824 mm³.
- (b) 5382400 cm³.
- (c) 5,382400 m³.
- (d) 2152,96 cm³.
- (e) 21529,6 cm³.
- (f) I.R.

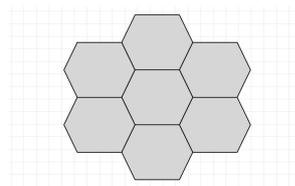
23

No livro *As maravilhas da Matemática*, o genial Malba Tahan, cujo verdadeiro nome era Júlio César de Mello e Souza (1895-1974), citou o trabalho do matemático belga Maurice Maeterlinek (1862-1949) sobre a geometria utilizada pelas abelhas para construir os favos de mel. O favo de mel tem uma estrutura hexagonal de forma que otimize a economia, isto é, que apresente o maior volume para a menor porção de material gasto. Por isso, o homem, ao longo dos anos, observando e investigando essa construção extraordinária das abelhas, constatou que a estrutura hexagonal apresenta alta resistência e rigidez, sendo valiosa para o desenvolvimento de diversas indústrias como a aeroespacial. Por esse motivo, materiais alveolares em alumínio, fibra de vidro e materiais compostos avançados têm sido apresentados em aeronaves e foguetes desde a década de 1950.

Referência: Adaptado de <https://super.abril.com.br/ciencia/a-geometria-instintiva-das-abelhas/>. Acesso em: 25/02/2022.

Imagine uma estrutura na forma de um prisma, cuja base é formada por um conjunto de 7 hexágonos, com lados de 2 metros, conforme figura abaixo. Qual o volume desta estrutura, sabendo que a altura é de 50 centímetros?

A área de um triângulo equilátero é $\frac{l^2\sqrt{3}}{4}$.



- (a) $3\sqrt{3} m^3$.
- (b) $3,5\sqrt{3} m^3$.
- (c) $21\sqrt{3} m^3$.
- (d) $\frac{42\sqrt{3}}{3} m^3$.
- (e) $7\sqrt{3} m^3$.
- (f) I.R.

Analise os textos 1 e 2 a seguir, para a resolução das questões 24 e 25.

Texto 1 — A importância de uma alimentação saudável e equilibrada

Se alimentar de forma saudável e equilibrada é essencial para garantir qualidade de vida. Isso porque, além de fornecer energia e bem-estar geral, através de uma boa alimentação é possível prevenir e combater doenças, manter o peso corporal saudável e ter um bom desenvolvimento físico.

Um cardápio balanceado ajuda o sistema imunológico; melhora o humor e a memória; reduz o cansaço e o estresse; aumenta a qualidade do sono; previne o envelhecimento precoce da pele; melhora o sistema digestivo; e fornece disposição e mais energia para as atividades diárias.

Uma alimentação saudável requer quantidades certas, sem exageros e sem exclusões e alimentos que forneçam ao corpo: proteínas, carboidratos, gorduras, fibras, cálcio vitaminas e outros minerais. A diversidade de grãos, verduras, legumes e frutas deve fazer parte das refeições do dia a dia. É importante também evitar o consumo de alimentos industrializados. Na maioria das vezes, eles são compostos de substâncias que prejudicam o nosso organismo, como corantes, conservantes, sódio e açúcar em grandes quantidades.

Outras dicas importantes são: ter horários para se alimentar; substituir biscoitos e bolachas por frutas; optar por farinha integral, no lugar da branca, valendo para o consumo de bolos, pães e massas; incluir gorduras saudáveis como coco, abacate, manteiga ou ghee, castanhas, cacau e ômega 3; e evitar frituras.

[...]

Referência: <http://www.gssaude.com.br/bem-estar/detalhes/14/a-importancia-de-uma-alimentacao-saudavel-e-equilibrada.html>. Acesso em: 01/03/ 2022.

Texto 2



Promoção da Saúde - SUS

Da Alimentação se Cuida Todos os Dias

Uma alimentação equilibrada é fundamental para uma vida com mais qualidade. Por isso, estão sendo propostas diversas ações que facilitam escolhas alimentares mais saudáveis por todas as pessoas, valorizando os alimentos em todas as regiões e fortalecendo a cultura alimentar brasileira. Com essas orientações, podemos viver com mais qualidade, saúde e bem-estar, além de evitar doenças crônicas, como diabetes, doenças do coração, hipertensão e obesidade.

Da Saúde se Cuida Todos os Dias.



▼
Baixe o guia alimentar e o livro de receitas no www.saude.gov.br/promocaodasaude

Fonte: <https://ptdocz.com/doc/831654/dalimenta%C3%A7%C3%A3o-se-cuida-todos-os-dias>. Acesso em: 01/03/2022.

24

Sobre os textos, analise as afirmações a seguir.

- I. Os textos destacam a importância de uma alimentação equilibrada e anunciam ações que visam a escolhas alimentares mais saudáveis.
- II. O texto 2, cartaz, aborda duas condições de vida que se opõem: uma vida saudável e outra com doenças.
- III. Os textos fazem uso apenas da linguagem verbal.
- IV. O texto 2 ressalta a importância do consumo de alimentos de todas as regiões para uma exportação no futuro.

Estão corretas:

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

25

As tipologias textuais, também chamadas de tipos textuais ou tipos de texto, são as diferentes formas que um texto pode apresentar, visando responder a diferentes intenções comunicativas. Os aspectos constitutivos de um texto divergem mediante a sua finalidade: contar, descrever, argumentar, informar, convencer, etc. A respeito da tipologia textual e da linguagem utilizada no texto 2, é correto afirmar que se trata de um texto

- (a) expositivo, com predomínio de linguagem regionalista.
- (b) descritivo, em que a variante linguística ocorre no nível sintático.
- (c) descritivo, com realce ao uso da linguagem formal.
- (d) narrativo, com predomínio de linguagem coloquial.
- (e) injuntivo e com uso da linguagem conotativa.
- (f) I.R.

26

Para a resolução da questão, leia atentamente os textos a seguir:

Texto I — Letra da canção *Flutua*.

O que vão dizer de nós?

Seus pais, Deus e coisas tais

Quando ouvirem rumores do nosso amor?

Baby, eu já cansei de me esconder

Entre olhares, sussurros com você

Somos dois homens e nada mais

Eles não vão vencer

Baby, nada há de ser em vão

Antes dessa noite acabar

Dance comigo a nossa canção

E flutua, flutua

Ninguém vai poder querer nos dizer como amar

E flutua, flutua

Ninguém vai poder querer nos dizer como amar

Entre conversas soltas pelo chão

Teu corpo teso, duro, são

E teu cheiro que ainda ficou na minha mão

Um novo tempo há de vencer

Pra que a gente possa florescer

E, baby, amar, amar sem temer

Eles não vão vencer

Baby, nada há de ser em vão

Antes dessa noite acabar

Baby, escute, é a nossa canção

E flutua, flutua

Ninguém vai poder querer nos dizer como amar

E flutua, flutua

Ninguém vai poder querer nos dizer como amar

Como amar, como amar...

Referência: Letra *Flutua*, HOOKER, Johnny.

Álbum *Coração*, 2017

Texto II — Fragmentos do Conto "Aqueles dois", de Caio Fernando Abreu.

“A verdade é que não havia mais ninguém em volta. Meses depois, não no começo, um deles diria que a repartição era como “um deserto de almas”. O outro concordou sorrindo, orgulhoso, sabendo-se excluído. [...]

Num deserto de almas também desertas, uma alma especial reconhece de imediato a outra — talvez por isso, quem sabe? Mas nenhum se perguntou. Não chegaram a usar palavras como “especial”, “diferente” ou qualquer coisa assim. Apesar de, sem efusões, terem se reconhecido no primeiro segundo do primeiro minuto. Acontece porém que não tinham preparo algum para dar nome às emoções, nem mesmo para tentar entendê-las. [...]

Eram bonitos juntos, diziam as moças. Um doce de olhar. Sem terem exatamente consciência disso, quando juntos os dois aprumavam ainda mais o porte e, por assim dizer, quase cintilavam, o bonito de dentro de um estimulando o bonito de fora do outro, e vice-versa. Como se houvesse entre aqueles dois, uma estranha e secreta harmonia.

[...] Os funcionários barrigudos e desalentados trocaram alguns olhares que os dois não saberiam compreender, se percebessem. Mas nada perceberam, nem os olhares, nem duas ou três piadas. Quando faltavam dez minutos para às seis, saíram juntos, altos e altivos, para assistir ao último filme de Jane Fonda. [...] Quando janeiro começou, quase na época de tirarem férias [...] ficaram surpresos naquela manhã em que o chefe de seção os chamou, perto do meio-dia. Suarento, o chefe foi direto ao assunto. Tinha recebido algumas cartas anônimas. Recusou-se a mostrá-las. Pálidos, ouviram expressões como “relação anormal e ostensiva”, “desavergonhada aberração”, “comportamento doentio”, “psicologia deformada”, sempre assinadas por *Um Atento Guardiã da Moral*. Saul baixou os olhos desmaiados, mas Raul colocou-se em pé. Parecia muito alto quando, com uma das mãos apoiadas no ombro do amigo e a outra erguendo-se atrevida no ar, conseguiu ainda dizer a palavra *nunca*, antes que o chefe, entre coisas como a-reputação-de-nossa-firma, declarasse frio: os senhores estão despedidos. [...] Pelas tardes poeirentas daquele resto de janeiro quando o sol parecia a gema de um enorme ovo frito no azul sem nuvens no céu, ninguém mais conseguiu trabalhar em paz na repartição. Quase todos ali dentro tinham a nítida sensação de que seriam infelizes para sempre. E foram.

Referência: ABREU, Caio Fernando. *Aqueles dois*. In: MORICONI, Ítalo. *Os cem melhores contos do século*. p. 439-446. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

O conto "Aqueles Dois", de Caio Fernando Abreu, foi publicado, originalmente, no livro *Morangos Mofados* em 1982, e retrata a história de Raul e Saul, dois homens que se conhecem no trabalho. A música *Flutua*, de Johnny Hooker faz parte do álbum "Coração", de 2017, e fala explicitamente de uma relação homoafetiva, bem como das impressões dos outros sobre esse relacionamento amoroso. Transcorridos 35 anos entre as duas obras, e considerando todas as mudanças sócio-históricas-culturais presentes na sociedade brasileira, assinale a alternativa correta entre as opções a seguir

- (a) O autor das cartas anônimas, que se intitula *Um Atento Guardiã da Moral*, não aceita o relacionamento de Raul e Saul, considerando-os repulsivos e um perigo para a boa moral da empresa e da sociedade como um todo. Todavia, na sociedade contemporânea há plena aceitação de todas as relações amorosas,

sobretudo as homoafetivas, que são muito bem-vistas nos ambientes de trabalho, como ressalta a canção *Flutua*.

- (b) Em ambos os textos as relações homoafetivas são punidas pela sociedade, com tendência mais conservadora, e os personagens citados recebem humilhações verbais, agressões físicas, culminando na demissão dos dois amigos Raul e Saul.
- (c) Apesar de não ser um fato recente na história da humanidade, mesmo no século 21, ainda há muita rejeição aos relacionamentos com pessoas do mesmo gênero. Dessa forma, esse assunto é considerado um tabu e não é utilizado com muita frequência na literatura ou nas artes, em geral. Sempre que esse tema aparece, os personagens, assim como no conto "Aqueles dois", são retratados de forma vil e têm seus destinos punidos com total desprezo da sociedade.
- (d) Por meio de metáforas e imagens que enfatizam o afeto, o narrador vai modelando o início do relacionamento entre os dois amigos. Apesar de não ser tratado de forma explícita, até por ser uma obra publicada durante o regime militar, os fatos levam o leitor a acreditar que Raul e Saul, ao contrário de seus ex-colegas de repartição, poderão ser felizes juntos. A música *Flutua*, escrita no século 21, possui mais liberdade de expressão para defender abertamente a legitimidade e a aceitação das relações homoafetivas na sociedade contemporânea.
- (e) Na letra da música *Flutua* há uma indicação de que a única forma correta de se amar são os relacionamentos homoafetivos, uma vez que as relações heteronormativas estão à beira da extinção. Todavia, no conto "Aqueles Dois", fica evidente que um relacionamento amoroso entre Raul e Saul não é aceito pelos colegas de trabalho, pelas famílias e pelos amigos dos dois protagonistas.
- (f) I.R.

Leia os excertos a seguir para a resolução das questões 27 e 28.

Texto I — Fragmento de *O Negro Bonifácio*, de João Simões Lopes Neto.

[...] A Tudinha era a chinoca mais candongueira que havia por aqueles pagos. [...] Alta e delgada, parecia assim um jervá ainda novinho, quando balança a copa verde tocada de leve por um vento pouco, da tarde. Tinha os pés pequenos e as mãos mui bem torneadas; cabelo cacheado, as sobancelhas finas, nariz alinhado. Mas o rebenqueador, o rebenqueador..., eram os olhos!... Os olhos da Tudinha eram assim a modo olhos de veado-virá, assustado: pretos, grandes, com luz dentro, tímidos e ao mesmo tempo haraganos... pareciam olhos que estavam sempre ouvindo... ouvindo mais que vendo... Face cor de pêssego maduro; os dentes brancos e lustrosos como dente de cachorro novo; e os lábios da morocha deviam de ser macios como treval, doces como mirim, frescos como polpa de guabiju... [...]

Referência: LOPES Neto. João Simões. **Contos Gauchescos & Lendas do Sul**. Edição Crítica. São Leopoldo: Unisinos, 2006.

Texto II — Fragmento de *Iracema*, de José de Alencar.

Além, muito além daquela serra, que ainda azula no horizonte, nasceu Iracema. Iracema, a virgem dos lábios de mel, que tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna, e mais longos que seu talhe de palmeira. O favo da jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha recendia no bosque como seu hálito perfumado. Mais rápida que a corça selvagem, a morena virgem corria o sertão e as matas do Ipu, onde campeava sua guerreira tribo, da grande nação tabajara. O pé grácil e nu, mal roçando, alisava apenas a verde pelúcia que vestia a terra com as primeiras águas. [...]

Referência: ALENCAR, José de. **Iracema**. Disponível em: http://objdigital.bn.br/Acervo_Digital/Livros_eletronicos/iracema.pdf. Acesso em 02/03/2022.

Ao analisarmos, comparativamente, o conto *O Negro Bonifácio* e o romance *Iracema* percebemos que, em ambos, a figura da mulher é criada de forma

- (a) ambiciosa e bela.
- (b) misteriosa e fatal.
- (c) insolente e angelical.
- (d) manipuladora e feroz.
- (e) análoga à natureza.
- (f) I.R.

Considerando o entendimento coesivo de todo o excerto e suas conexões semânticas, as palavras sublinhadas no texto I e no texto II, poderiam ser substituídas, sem perda de sentido pelos vocábulos/expressões a seguir:

- (a) ambiciosa, generoso, curiosos, forma, olhava.
- (b) manhosa, fascinante, ariscos, postura, procurava.
- (c) dengosa, orgulho, doces, altura, andava.
- (d) orgulhosa, ápice, duros, contorno, corria.
- (e) faceira, hostil, misteriosos, feito, escutava.
- (f) I.R.

Leia atentamente os excertos a seguir

Texto I — A Metamorfose

Numa manhã, ao despertar de sonhos inquietantes, Gregório Samsa deu por si na cama transformado num gigantesco inseto. Estava deitado sobre o dorso, tão duro que parecia revestido de metal, e, ao levantar um pouco a cabeça, divisou o arredondado ventre castanho dividido em duros segmentos arqueados, sobre o qual a colcha dificilmente mantinha a posição e estava a ponto de escorregar. Comparadas com o resto do corpo, as inúmeras pernas, que eram miseravelmente finas, agitavam-se desesperadamente diante de seus olhos. Que me aconteceu? — pensou. Não era nenhum sonho. O quarto, um vulgar quarto humano, apenas bastante acanhado, ali estava, como de costume, entre as quatro paredes que lhe eram familiares. Por cima da mesa, onde estava deitado, desembulhada e em completa desordem, uma série de amostras de roupas: Samsa era caixeiro-viajante, estava pendurada a fotografia que recentemente recortara de uma revista ilustrada e colocara numa bonita moldura dourada. Mostrava uma senhora, de chapéu e estola de peles, rigidamente sentada, a estender ao espectador um enorme regalo de peles, onde o antebraço sumia! Gregório desviou então a vista para a janela e deu com o céu nublado — ouviam-se os pingos de chuva a baterem na calha da janela e isso o fez sentir-se bastante melancólico. Não seria melhor dormir um pouco e esquecer todo este delírio?

Referência: KAFKA, Franz. **A Metamorfose**. 1915. Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ua00106a.pdf>. Acesso em: 28/02/2022.

Texto II — A Metamorfose

Uma barata acordou um dia e viu que tinha se transformado num ser humano. Começou a mexer suas patas e descobriu que só tinha quatro, que eram grandes e pesadas e de articulação difícil. Acionou suas antenas e não tinha mais antenas. Quis omitir um pequeno som de surpresa e, sem querer, deu um grunhido. As outras baratas fugiram aterrorizadas para trás do móvel. Ela quis segui-las, mas não coube atrás do móvel. O seu primeiro pensamento humano foi: que horror! Preciso me livrar dessas baratas! Pensar, para a ex-barata, era uma novidade. Antigamente ela seguia seu instinto. Agora precisava raciocinar. Fez uma espécie de manto com a cortina da sala

para cobrir sua nudez. Saiu pela casa e encontrou um armário num quarto, e nele, roupa de baixo e um vestido. Olhou-se no espelho e achou-se bonita. Para uma ex-barata. Maquiou-se. Todas as baratas são iguais, mas as mulheres precisam realçar sua personalidade. Adotou um nome: Vandirene. Mais tarde descobriu que só um nome não bastava. A que classe pertencia?... Tinha educação?.... Referências?... Conseguiu a muito custo um emprego como faxineira. Sua experiência de barata lhe dava acesso a sujeiras mal suspeitadas. Era uma boa faxineira. [...]

Referência: VERISSIMO, Luis Fernando. **Antológico**: meio século de crônicas, ou coisa parecida. Rio de Janeiro: Objetiva, 2020. p. 38.

Analise as assertivas a seguir:

- I. O texto II é uma crônica, na qual Luis Fernando Verissimo estabelece uma relação de intertextualidade com o romance clássico do autor tcheco Franz Kafka, ao utilizar o tema da metamorfose. No texto clássico, o humano é transformado em animal, num processo de zoomorfização; já no texto de Verissimo temos o oposto: o animal é transformado em ser humano. Em ambas as metamorfoses, a adaptação ao novo é difícil, porém aceita pelos personagens.
- II. O uso do conectivo “lhe” na frase: “Sua experiência de barata lhe dava acesso a sujeiras mal suspeitadas.” tem a função de retomar o substantivo Vandirene.
- III. No trecho “Pensar, para a ex-barata, era uma novidade. Antigamente ela seguia seu instinto”, o autor utiliza a ironia para criticar, de forma metafórica, os seres humanos que agem unicamente por instinto, tal qual os animais.

Está(ão) correta(s):

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

Leia o texto que segue para responder as questões 30, 31 e 32.



© Fernando Frazão/Agência Brasil
General

RECIBIRÁN BENEFICIOS LAS FAMILIAS DE PETRÓPOLIS AFECTADAS POR TORMENTA

El Ayuntamiento promete R\$ 1 mil mensuales para el alquiler

Publicado en 28/02/2022 — 10:59 Por Akemi Nitahara — Reportera de Agência Brasil — Rio de Janeiro

Las familias afectadas por la tormenta del 15 de febrero en Petrópolis, en la región montañosa de Río de Janeiro, tendrán acceso a una serie de beneficios y exenciones. Según el Ayuntamiento, las familias que perdieron sus casas recibirán R\$ 1 mil mensuales para pagar un alquiler, de los cuales R\$ 800 pagados por el gobierno del estado y R\$ 200 pagados por el gobierno municipal.

Después de 12 días de búsqueda, la cifra de muertos en la tragedia llega a 229, con 20 personas aún desaparecidas. Las 13 escuelas de la ciudad que funcionan como alojamiento cuentan con 875 personas.

Un proyecto de ley enviado por la alcaldía a la Cámara de Concejales de Petrópolis propone la exención del Impuesto sobre Construcciones y Territorios Urbanos para los inmuebles arrendados por beneficiarios del alquiler social, así como la exención de la tasa de recolección de basura. El alcalde, Rubens Bomtempo, dijo que también pedirá la exención de las tarifas de agua y luz.

El gobierno de la ciudad también busca una alianza con el tercer sector para la compra de kits habitacionales para familias que lo han perdido todo, con muebles y utensilios esenciales como cocina a gas, refrigerador, cama y armario.

Otro beneficio prometido por el ayuntamiento son R\$ 70 por persona para la compra de alimentos.

(...)

Referência: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/es/geral/noticia/2022-02/familias-de-petropolis-afectadas-por-tormenta-recibiran-beneficios#>. Acesso em: 28/02/2022.

30

A partir do texto lido, considere as afirmações:

- I. As famílias que perderam suas casas receberão um auxílio de R\$ 1.000 por mês para pagar o aluguel, pago integralmente pela prefeitura de Petrópolis.
- II. Após 12 dias de busca, os números da tragédia são: 229 mortos, 20 pessoas desaparecidas e 875 pessoas abrigadas em 13 escolas da cidade.
- III. Um projeto de lei enviado pela prefeitura à Câmara de Vereadores de Petrópolis propõe a isenção do Imposto sobre Construções e Territórios Urbanos para imóveis alugados por beneficiários de aluguel social, a isenção do imposto de coleta lixo e a isenção das tarifas de água e eletricidade. As famílias deverão optar pela isenção de um, dentre estes impostos citados.
- IV. A prefeitura também está buscando uma parceria com o setor privado para a doação de kits moradia para famílias que perderam tudo, com móveis e utensílios essenciais como fogão a gás, geladeira, cama e guarda-roupa.
- V. A prefeitura também promete ajudar com outro benefício de R\$ 70 por pessoa para a compra de alimentos.

Está(ão) correta(s):

- (a) Apenas a alternativa III.
- (b) I, II e IV.
- (c) II, IV e V.
- (d) II e V.
- (e) Todas as alternativas.
- (f) I.R.

31

A grafia correta em espanhol, do número **destacado** no trecho “*Las 13 escuelas de la ciudad que funcionan como alojamiento cuentan con 875 personas.*” é:

- (a) ochosientos setenta y cinco.
- (b) ocho cientos setenta y cinco.
- (c) ochocientos setenta y cinco.
- (d) ochocientos setentaycinco.
- (e) ochocientos setenta cinco.
- (f) I.R.

32

As palavras destacadas nos trechos das frases: “*con 20 personas aún desaparecidas.*” y “*Las familias afectadas por la tormenta del 15 de febrero*”, significam respectivamente

- (a) um, tremendo.
- (b) há um, trovoadas.
- (c) ainda, tempestade.
- (d) antes, tremenda.
- (e) uma, tempestade.
- (f) I.R.

FRANÇÊS

Leia o texto que segue para responder as questões 30, 31 e 32.

«LE PETIT PRINCE» S'EXPOSE EN MAJESTÉ À PARIS

Le Musée des arts décoratifs (MAD) à Paris présente l'exposition la plus complète jamais montée sur le chef-d'œuvre de Saint-Exupéry.

Par Cédric Pietralunga
Temps de Lecture 4 min.

Figura 1: Antoine de Saint-Exupéry, «Le Petit Prince en tenue d'apparat», illustration pour le chapitre II, aquarelle et crayon sur papier. COLLECTION PARTICULIÈRE/SUCCESSION SAINT EXUPÉRY-D'AGAY/ PHOTO: MAD, PARIS/CHRISTOPHE DELLIÈRE



Fonte: https://www.lemonde.fr/culture/article/2022/02/23/arts-le-petit-prince-s-expose-en-majeste-a-paris_6114892_3246.html. Acesso em 23/02/2022.

Les amateurs disent que c'est «La Joconde de Saint-Ex». Une illustration connue de tous, représentant le Petit Prince en manteau rouge et vert d'eau, tignasse blonde ébouriffée, étoiles sur les épaulettes et sabre à la main. «Voilà le meilleur portrait que (...) j'ai réussi à faire de lui», écrira l'auteur à son propos. Utilisé pour illustrer le chapitre II du conte, le dessin était resté à l'abri des regards depuis sa première publication en 1943 et n'avait jamais été montré au public. Une anomalie enfin réparée par le Musée des arts décoratifs (MAD), qui présente à Paris l'exposition la plus complète jamais montée sur *Le Petit Prince*.

Car ce dessin n'est pas le seul trésor déniché par les commissaires de la manifestation. Anne Monier Vanryb et Alban Cerisier ont aussi obtenu le prêt de trente des cent quarante et un feuillets qui

composent le manuscrit original, conservé à la Morgan Library & Museum de New York, jamais exposé en Europe lui non plus. On l’oublie mais c’est en effet aux Etats-Unis qu’Antoine de Saint-Exupéry (1900–1944) rédigea son chef-d’œuvre, au cours d’un exil de vingt-huit mois entamé en 1940. «*Il écrivait sur du papier Onionskin, encore plus fin que celui de la Bible. Certaines pages sont si abîmées qu’elles ne pourront jamais voyager*», assure Thomas Rivière, l’arrière-petit-neveu de Saint-Ex.

Referência: https://www.lemonde.fr/culture/article/2022/02/23/arts-le-petit-prince-s-expose-en-majeste-a-paris_6114892_3246.html
Acesso em 23/02/2022

30

Leia as afirmações sobre o texto:

- I. O Musée des Arts Décoratifs (MAD), promoveu em Paris a mais completa exposição já vista sobre a principal obra de Antoine de Saint-Éxupéry: *Le Petit Prince*.
- II. O desenho (figura 1) foi usado para ilustrar o capítulo II da obra *Le Petit Prince* e permaneceu oculto desde sua primeira publicação, em 1943.
- III. O manuscrito original da obra *Le Petit Prince* se encontra no Morgan Library & Museum, na cidade de Nova York.
- IV. O desenho não foi o único tesouro encontrado pelos curadores do evento — Anne Monier Vanryb e Alban Cerisier. Eles conseguiram emprestadas trinta, das cento e quarenta e uma páginas que compõem o manuscrito original.

Estão corretas:

- (a) II e IV, apenas.
- (b) I e II, apenas.
- (c) I e III, apenas.
- (d) Todas as afirmativas.
- (e) Nenhuma das afirmativas.
- (f) I.R.

31

Marque (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas:

- () Os amantes da obra *O pequeno Príncipe* a chamam de “A Gioconda de Saint-Exupéry”.
- () O organizador da exposição é Thomas Rivière.
- () A figura 1 ilustra o primeiro capítulo do livro *Le petit Prince*.
- () O manuscrito original é composto de 141 páginas e se encontra num museu em Nova York.

A sequência correta de V e F é:

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

32

De acordo com a leitura do texto “*Le Petit Prince s’expose en majesté à Paris*” e, segundo as informações dadas na Figura 1, assinale a alternativa correta.

- (a) Mesmo sendo muito frágil e em papel muito fino, os curadores da exposição conseguiram transportar os manuscritos para expor todas as 141 páginas.
- (b) O exílio de Éxupéry nos Estados Unidos é o tema central do texto.
- (c) O Musée des Arts Décoratifs (MAD) de Paris realiza a mais completa exposição sobre a obra *Le Petit Prince*, de Antoine de Saint-Éxupéry, contando com os manuscritos e desenhos originais da obra nunca antes apresentados ao público.
- (d) De acordo com as descrições técnicas da Figura 1, a ilustração é feita em óleo sobre tela.

(e) Anne Monier Vanryb e Alban Cerisier são sobrinhos-netos de Saint-Éxupéry e responsáveis pelo acervo exposto em Paris pelo MAD.

(f) I.R.

INGLÊS

Leia o texto que segue para responder as questões 30, 31 e 32.

BEIJING OLYMPICS:

WHAT'S WRONG WITH NATURAL SNOW?

By Wanyuan Song — Published 18th February



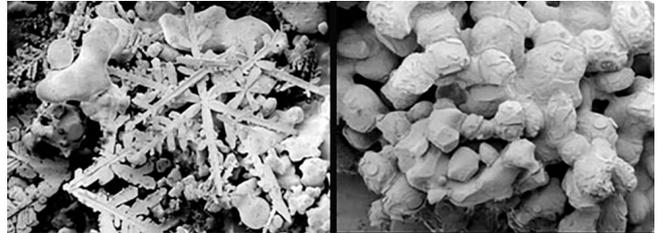
Fonte: <https://www.gettyimages.com>. Acesso em: 25/02/2022.

Why is Beijing using artificial snow?

The organizers have insisted on using it to "ensure the quality" at the Games remains high. Artificial snow was first used in winter sports in the 1980s. Vancouver 2010, Sochi 2014 and Pyeongchang 2018 all relied to some extent on artificial snow. Beijing has very limited winter snowfall, and the volume of artificial snow used at these Games has reached an unprecedented high of more than 90%. The Yanqing National Alpine Ski Center has relied almost entirely on the artificial variety. It is estimated that 49m gallons (222.8m liters) of water have been used to produce millions of cubic meters of snow.

Artificial v natural snow

Both are made of frozen water — but under the microscope the differences in their structure is clearly apparent. Natural snow starts as crystals in cold clouds, forming elegant six-sided symmetrical snowflakes that grow as they fall to the ground.



Fonte: <https://www.gettyimages.com>. Acesso em: 25/02/2022.

Which is better for winter sports?

With less air, and more ice, artificial snow is harder and wetter — and also icier, which makes it more suitable for some sports. It's also easier to maintain a consistent quality throughout competitions, providing as similar conditions as possible for all participants. (...) "Artificial snow offers consistent and predictable slope conditions," according to the International Olympic Committee (IOC). "The controllable and adaptable nature of man-made snow makes it a better fit than the natural version for developing ski courses for elite racing."

How green is artificial snow?

The process of producing artificial snow is both energy- and resource-intensive. This was an issue that concerned the IOC when it was evaluating candidate cities to host the 2022 Winter Olympics. It said Beijing's "reliance on artificial snowmaking would require the diversion of water from existing reservoirs and may impact other land uses". Beijing insists the water used for the Olympics accounts for less than 2% of the local supply. It also says the snow cannons being used need 20% less energy than ones used in previous games.

Referência: <https://www.bbc.com/news/60406195>.
Acesso em: 25/02/2022.

O primeiro parágrafo do texto descreve o motivo pelo qual os Comitês Olímpicos de Inverno adotaram o uso de neve artificial. Também informa a partir de quando isso ocorreu e a quantidade de água utilizada para fazê-la nos jogos de 2022. Apon- te a alternativa que contém essas informações.

- (a) Assegurar a qualidade do evento, 2018, 49 mi- lhões de galões de água.
- (b) Compensar a ausência de chuvas, 1980, 222.8 milhões de litros de água.
- (c) Garantir que os atletas não se machuquem, 2014, 222.8 milhões de litros de água.
- (d) Garantir a qualidade dos jogos, 1980, 49 mi- lhões de galões de água.
- (e) Igualar o nível de competitividade entre os atle- tas, 2014, 222.8 milhões de litros de água.
- (f) I.R.

Baseado no estudo do uso dos adjetivos da Língua Inglesa, as palavras sublinhadas no terceiro parágrafo têm a intenção de

- (a) destacar os prejuízos do uso da neve artificial.
- (b) justificar que não seria possível realizar os jo- gos sem utilizar neve artificial.
- (c) comparar a neve artificial com a neve natural.
- (d) buscar apoio para o uso de neve natural nos jogos de 2026.
- (e) comparar a performance dos atletas nos diferentes tipos de neve.
- (f) I.R.

De acordo com o texto: “Pequim insiste que a água usada para as Olimpíadas representa me- nos de 2% do abastecimento local. Também diz que os canhões de neve usados precisam de 20% de menos energia do que os usados nos jogos an- teriores.” Tais declarações podem ser compreendi- das como justificativa para críticas quanto ao:

- (a) uso contínuo das reservas hídricas e agrícolas.
- (b) uso indiscriminado do dinheiro público.
- (c) uso indiscriminado de recursos energéticos e hídricos.
- (d) uso indevido dos recursos agrícolas do país.
- (e) uso inadequado dos recursos humanos dispo- níveis.
- (f) I.R.