



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
COPERVE – COMISSÃO PERMANENTE DO VESTIBULAR

PROCESSO SELETIVO PARA AS VAGAS SUPLEMENTARES
PARA INDÍGENAS E QUILOMBOLAS
Edital 15/2021/COPERVE

Atenção: **NÃO ABRA** este caderno antes da autorização do fiscal

I N S T R U Ç Õ E S

- O tempo total concedido para a resolução desta prova (**Língua Portuguesa, Conhecimentos Gerais e Redação**) é de **quatro horas**, incluindo o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta e da folha oficial de redação.
- Confira, no cartão-resposta, seu nome e número de inscrição e registre essas informações nos espaços abaixo. Assine no local indicado. Verifique, no cartão-resposta, se há marcações indevidas nos campos destinados às respostas. Se houver, comunique imediatamente ao fiscal.
- **Depois de autorizado pelo fiscal**, verifique se faltam folhas neste caderno, se a sequência de **trinta** questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Se houver, comunique imediatamente ao fiscal.
- As questões objetivas contêm **quatro** alternativas de resposta (**A, B, C e D**), das quais apenas **uma é correta**.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais. Use os espaços e/ou as páginas em branco para rascunho. Não destaque folhas do caderno de provas, **exceto** a grade constante da última folha que poderá ser destacada e levada com você.
- Utilize caneta esferográfica de tinta **preta** (preferencialmente) ou **azul** para transcrever as respostas da prova objetiva para o cartão-resposta e a redação para a folha oficial de redação. O cartão-resposta será o único documento válido para efeito de correção da prova objetiva. Em hipótese alguma ocorrerá sua substituição por erro de preenchimento ou por qualquer dano causado por você.
- Durante a realização da prova não poderá ocorrer: comunicação de qualquer tipo entre candidatos, porte/uso de material didático-pedagógico, porte/uso de telefone celular, relógio (qualquer tipo), boné, armas, óculos escuros, calculadora, controle remoto (inclusive chave eletrônica de automóveis), fone de ouvido, *tablet*, *pen drive*, *MP-player* ou de qualquer tipo de aparelho eletrônico.
- Caso esteja portando algum dos objetos mencionados acima, eles deverão ser embalados, identificados e deixados sob a carteira/cadeira, antes do início da prova. Embalagens para tal fim serão fornecidas pela COPERVE/UFSC. Objetos eletrônicos deverão permanecer desligados.
- A partir das **16h00min**, caso tenha terminado, você poderá entregar o material de prova ao fiscal e retirar-se definitivamente do local da prova.
- Os **três** últimos candidatos deverão retirar-se do local simultaneamente após entregar o material de prova e assinar a ata.
- Para conferir suas respostas com o gabarito oficial quando de sua divulgação, anote-as na grade disponibilizada na última folha deste caderno.
- É obrigatória a utilização de máscara facial que cubra nariz e boca durante a permanência no local de prova, com exceção dos casos que foram previamente dispensados. É recomendada a troca de máscara a cada duas horas.

NOME	Nº DE INSCRIÇÃO
ASSINATURA	

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

O direito à Educação no Brasil

O acesso ao ensino aparece na legislação nacional desde a primeira Constituição do país, e a história tem sido marcada por avanços graduais e retrocessos abruptos até os anos recentes.

Em 2001 foi aprovado o Plano Nacional de Educação – PNE (Lei nº 10.172), com duração de dez anos, buscando conferir estabilidade às iniciativas governamentais na área da Educação.

Os principais objetivos do PNE eram:

- I. Elevação global do nível de escolaridade da população;
- II. Melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis;
- III. Redução das desigualdades sociais e regionais; e
- IV. Democratização da gestão do ensino público, estabelecendo princípios para a participação dos profissionais da Educação e comunidades escolares na elaboração do projeto político-pedagógico.

A partir do entendimento de que os recursos são limitados e de que é preciso responder ao desafio de oferecer uma Educação de qualidade semelhante à dos países desenvolvidos, o plano estabeleceu prioridades de atuação, entendendo que o avanço deveria se dar de forma continuada e progressiva.

Disponível em: <https://pp.nexojornal.com.br/linha-do-tempo/2020/O-direito-%C3%A0-educa%C3%A7%C3%A3o-no-Brasil>.
[Adaptado]. Acesso em: 18 nov. 2021.

01) Assinale a alternativa correta em relação ao texto 1.

- A () O texto apresenta uma série de legislações e ações da sociedade civil voltadas para o acesso gratuito e universal à Educação no Brasil.
- B () Os objetivos do Plano Nacional de Educação incluem a oferta de alimentos na merenda escolar e o acesso ao transporte público.
- C () A ação do Plano Nacional de Educação é local e voltada para um público específico e o seu avanço depende da realização de avaliações anuais.
- D () O texto aborda um exemplo de legislação nacional voltada para o direito à educação no Brasil.

02) Em relação ao texto 1, identifique se são verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas abaixo e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- () No primeiro parágrafo, as palavras “desde” e “até” indicam o início e o final de um deslocamento no espaço, respectivamente.
- () No primeiro parágrafo, há uma relação de contraste em “avanços graduais e retrocessos abruptos”.
- () O objetivo I, “Elevação global do nível de escolaridade da população”, poderia ser reescrito como “Elevar o nível de escolaridade da população no mundo”, sem prejuízo de significado no texto.
- () No último parágrafo, o “entendimento de que os recursos são limitados” é a consequência de o plano ter estabelecido prioridades de atuação.
- () No último parágrafo, em “semelhante à dos países desenvolvidos”, a crase se justifica pela omissão da palavra “Educação”.

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

Texto 2

Perspectivas da Lei 11.645-08

A Lei nº 11.645 de 2008 complementou a Lei nº 10.639 de 2003, determinando a inclusão, no currículo oficial da rede de ensino, da obrigatoriedade da temática da história e cultura afro-brasileira e também indígena.

A Educação pautada nos Direitos Humanos considera a dignidade, a justiça, a igualdade e liberdade, através do respeito à diversidade e da solidariedade, enfatizando a autonomia e protagonismo dos indivíduos como essenciais para uma sociedade mais harmônica, ao mesmo tempo em que reconhece o valor de cada ser humano em sua individualidade. Para a promoção desse modelo de Educação, há que se enfrentar o racismo, a discriminação e o preconceito.

DE FATIMA BARBOSA PIRES, Maria. Perspectivas da Lei 11.645-08 – origens, avanços e problemas. *Revista TransVersos*, [S. l.], n. 17, p. 157-177, dez. 2019. ISSN 2179-7528.

Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/transversos/article/view/47424>. [Adaptado]. Acesso em: 22 nov. 2021.

03) De acordo com o texto 2, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. O título faz referência a uma lei regional, aplicada ao cenário de determinados estados brasileiros, como Bahia e Pernambuco.
- II. A Lei nº 11.645 de 2008, que expande o conteúdo da Lei nº 10.639, aborda a obrigatoriedade de incluir os temas de história e cultura afro-brasileira e indígena no currículo oficial da Educação.
- III. É possível depreender que a Lei nº 10.639 está em consonância com uma Educação pautada nos Direitos Humanos.
- IV. Os valores defendidos por uma Educação orientada para os Direitos Humanos incluem: tolerância, fraternidade, simpatia, gentileza e resignação.
- V. Um modelo de Educação voltado para os Direitos Humanos tem como desafio a luta contra preconceito, racismo e discriminação.

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

04) Assinale a alternativa correta em relação ao texto 2.

- A () No título, a palavra “Perspectivas” tem o significado de expectativas ou metas.
B () Por “Educação pautada nos Direitos Humanos”, entende-se que os Direitos Humanos são guiados pela Educação.
C () Em “a autonomia e protagonismo dos indivíduos como essenciais para uma sociedade mais harmônica”, o adjetivo “essenciais” está em relação de concordância nominal com “indivíduos”.
D () O segundo parágrafo enfatiza o comportamento coletivo de grupos sociais como alvo da Educação para os Direitos Humanos.

Texto 3



Esta publicação traz informações detalhadas sobre alguns dos 246 povos indígenas que vivem atualmente no Brasil: uma população de quase 900 mil pessoas e falante de mais de 150 línguas diferentes. Dividido em quatro capítulos: Quem são, Onde estão, Como vivem e Antes de Cabral, o livro é uma versão impressa do site Povos Indígenas no Brasil Mirim, que é pioneiro nessa temática e já atingiu mais de 1,3 milhões de crianças e jovens. Além de textos em linguagem acessível ao público infanto-juvenil, o livro conta com ilustrações e fotografias. Temos também a 1ª edição, publicada em 2015.

Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/publicacoes-isa/povos-indigenas-no-brasil-mirim-2a-ed>.
Acesso em: 18 nov. 2021.

05) Assinale a alternativa correta em relação ao texto 3.

- A () O livro foi produzido pelo governo brasileiro e apresenta uma série de narrativas em diferentes línguas sobre os povos indígenas no Brasil.
- B () De acordo com o texto, são faladas no Brasil 246 línguas por 246 povos indígenas residentes em contextos rurais e isolados.
- C () O texto apresenta um exemplo de publicação em língua portuguesa voltada para crianças e jovens sobre a diversidade dos povos indígenas.
- D () O livro existe apenas na modalidade digital, disponível para download a partir de 2021.

06) Assinale a alternativa correta em relação ao texto 3.

- A () Em “uma população de quase 900 mil pessoas e falante de mais de 150 línguas diferentes”, os elementos sublinhados dão ideia de “aproximadamente”, podendo ser substituídos um pelo outro, sem prejuízo de significado no texto.
- B () Na primeira frase, o sinal de dois pontos introduz uma especificação de uma informação dada anteriormente.
- C () No trecho “pioneiro nessa temática”, a expressão sublinhada refere-se a “publicação infanto-juvenil”.
- D () Entende-se, das duas últimas frases do texto, que o livro se apresenta em duas versões distintas: uma apenas em linguagem verbal e outra apenas em linguagem visual.

Texto 4

Educação bilíngue de surdos

Foi sancionada, no dia 03 de agosto de 2021, uma lei que dispõe sobre a modalidade de Educação bilíngue de surdos. A Lei nº 14.191 altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), no âmbito do artigo 3º, incluindo que deve ser respeitada a diversidade humana, linguística, cultural e identitária das pessoas surdas, surdocegas e com deficiência auditiva sinalizantes.

Ao assegurar na LDB a oferta da Educação bilíngue aos estudantes surdos, desde a educação infantil e ao longo da vida, é realizado, conseqüentemente, o incentivo à produção de material didático bilíngue, à formação de professores e aos currículos de Língua Brasileira de Sinais (Libras) como primeira língua e de português como segunda língua.

Nesse sentido, a Diretora de Políticas de Educação Bilíngue de Surdos, Crisiane Nunes, destaca a importância de se oferecer a Educação bilíngue aos estudantes surdos em sua primeira língua, a Libras, possibilitando o aprendizado do português escrito como segunda língua.

A lei determina que, quando necessário, haverá serviços de apoio educacional especializado, como o atendimento educacional bilíngue, para atender às especificidades linguísticas dos estudantes surdos.

Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/sancionada-a-lei-que-dispoe-sobre-a-modalidade-de-educacao-bilingue-de-surdos>. [Adaptado]. Acesso em: 22 nov. 2021.

07) Em relação ao texto 4, identifique se são verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas abaixo e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- () O texto aborda a sanção, no dia 03 de agosto de 2021, da Lei nº 14.191, que versa sobre a modalidade de Educação bilíngue de surdos.
- () A lei contempla e reconhece a diversidade linguística e cultural de pessoas surdas, surdocegas e com deficiência auditiva sinalizantes.
- () A Lei nº 14.191 retoma e reproduz integralmente o artigo 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- () A Lei dificulta o acesso das crianças surdas à aprendizagem em sua língua materna, pois privilegia o uso de materiais didáticos em língua portuguesa.
- () A Lei prevê o apoio pedagógico específico para as demandas linguísticas de estudantes surdos.

A () V – F – V – F – V

B () F – V – F – F – F

C () F – F – V – V – F

D () V – V – F – F – V

08) De acordo com o texto 4, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. A primeira frase do texto poderia ser reescrita como “No dia 03 de agosto de 2021, sancionou-se uma lei que dispõe sobre a modalidade de Educação bilíngue de surdos”, sem prejuízo de significado no texto e sem desvio da norma culta da língua portuguesa.
- II. A inclusão do respeito à diversidade das pessoas surdas na Lei nº 14.191 é um fato; já o julgamento de que é importante o oferecimento de Educação bilíngue aos estudantes surdos em sua primeira língua é uma opinião.
- III. Na segunda frase do primeiro parágrafo, a substituição da forma verbal sublinhada em “deve ser respeitada” por “pode” não altera o significado do texto.
- IV. No último parágrafo, a forma verbal sublinhada em “haverá serviços” deveria estar no plural, concordando com “serviços”, em conformidade com a norma culta da língua portuguesa.
- V. Na última frase do texto, a oração “para atender às especificidades linguísticas dos estudantes surdos” expressa finalidade.

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

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

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

D () Somente as afirmativas III e V estão corretas

Texto 5

O que é o bilinguismo?

Bilinguismo não é um método de educação. Define-se pelo fato de um indivíduo ser usuário de duas línguas. Educação com bilinguismo, não é, portanto, em essência, uma nova proposta educacional em si mesma, mas uma proposta de educação onde o bilinguismo atua como uma possibilidade de integração do indivíduo ao meio sociocultural a que naturalmente pertence. Educar com bilinguismo é “cuidar” para que, através do acesso a duas línguas, se torne possível garantir que os processos naturais de desenvolvimento do indivíduo, nos quais a língua se mostre instrumento indispensável, sejam preservados. Educação com bilinguismo é um modo de garantir uma melhor possibilidade de acesso à Educação.

No caso de sujeitos surdos, uma proposta de Educação com bilinguismo exige aceitarmos, em princípio, que o surdo apresenta características culturais próprias. Aceitarmos essa realidade sem preconceitos é o mesmo que aceitarmos que um baiano tem traços culturais diferentes dos de um carioca e, este, diferentes de um catarinense, por exemplo, sem deixarmos, todos, de sermos brasileiros; ou, ainda, aceitarmos que japoneses, italianos e alemães, por exemplo, compartilhem traços culturais pela proximidade ou necessidade social, como vemos no Brasil em relação aos bairros ou colônias de imigrantes. Essa situação nos aproxima da questão das características culturais das comunidades de surdos.

FERNANDES, Eulalia; RIOS, Katia Regina. Educação com bilinguismo para crianças surdas. *Intercâmbio*, vol. VII, p. 13-21, 1998. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/artigos_edespecial/educacao_bilinguismo.pdf. [Adaptado]. Acesso em: 22 nov. 2021.

09) Assinale a alternativa correta em relação ao texto 5.

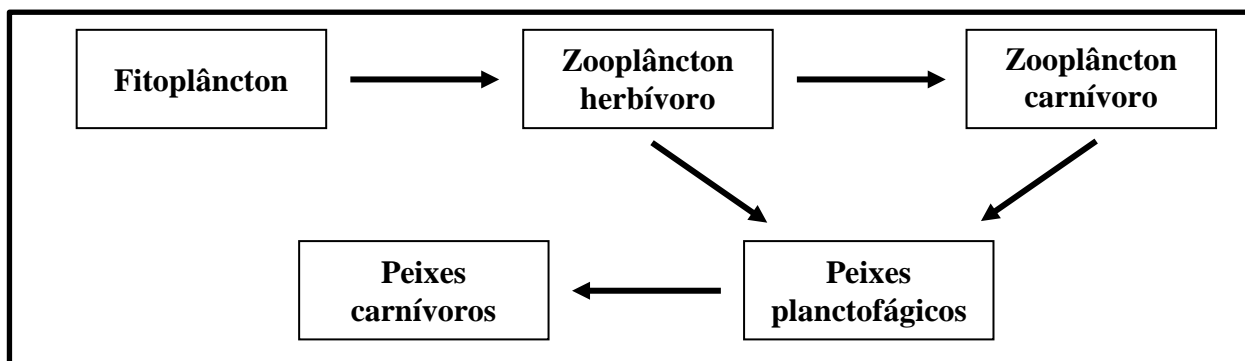
- A () As duas primeiras frases do texto estabelecem uma relação de oposição entre elas.
- B () No primeiro parágrafo, a expressão sublinhada em “através do acesso a duas línguas” pode ser substituída por “mediante o” sem prejuízo de significado no texto e sem desvio da norma culta da língua portuguesa.
- C () No primeiro parágrafo, as palavras sublinhadas em “uma proposta de educação onde o bilinguismo atua” pode ser substituída por “cujo”, sem prejuízo de significado no texto e sem desvio da norma culta da língua portuguesa.
- D () No segundo parágrafo, em “um baiano tem traços culturais diferentes dos de um carioca e, este, diferentes de um catarinense”, o pronome demonstrativo faz referência a “baiano”.

10) Em relação ao texto 5, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. O texto é uma reportagem jornalística, de natureza dialógica, conforme se percebe pela alternância de enunciadores no decorrer do texto.
 - II. O título do texto é uma pergunta motivadora que é respondida ao longo dos dois parágrafos.
 - III. O texto diferencia bilinguismo de Educação com bilinguismo, sendo o primeiro referente ao uso de mais de uma língua, e o segundo a uma proposta educacional que toma o bilinguismo como meio de integração.
 - IV. A Educação com bilinguismo enfoca apenas a dimensão linguística, sem referência a sistemas culturais ou identitários.
 - V. O texto compara a cultura surda com outras culturas regionais, sendo que todas se aproximam por compartilhar a mesma identidade brasileira.
- A () Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
 - B () Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
 - C () Somente as afirmativas II, III e V estão corretas.
 - D () Somente as afirmativas II, IV e V estão corretas.

CONHECIMENTOS GERAIS

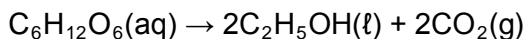
- 11) A figura abaixo representa uma teia alimentar hipotética, na qual as setas indicam transferência de energia.



Considerando apenas essa teia alimentar, é correto afirmar que:

- A () possui três cadeias alimentares.
B () o zooplâncton herbívoro está no primeiro nível trófico por ser consumidor primário.
C () não possui produtor.
D () os peixes carnívoros podem ocupar mais de um nível trófico.
- 12) O potencial reprodutivo do *Aedes aegypti* é preocupante, pois a fêmea põe de 100 a 150 ovos por vez, e isso pode ocorrer a cada quatro dias. Além disso, os ovos podem sobreviver sem eclodir por até um ano. Sobre a reprodução do *Aedes aegypti*, o seu desenvolvimento é do tipo:
- A () hemimetábolo.
B () holometábolo.
C () ametábolo.
D () direto.
- 13) Assinale a alternativa que apresenta uma doença causada por um parasita monoxênico e que apresenta o ciclo pulmonar. Esse ciclo consiste na passagem do parasita nos pulmões durante algumas fases do seu desenvolvimento.
- A () Ascariíase.
B () Esquistossomose.
C () Teníase.
D () Filariose.

- 14) A produção do etanol, amplamente usado em produtos sanitizantes durante a pandemia de covid-19, pode ser conduzida pela fermentação de vegetais, como a cana-de-açúcar. Um exemplo desse processo consiste na ação de enzimas que convertem dissacarídeos, como sacarose, em glicose e frutose. Em uma etapa subsequente, a glicose ($C_6H_{12}O_6$) é convertida em etanol (C_2H_5OH) e em dióxido de carbono (CO_2). A reação que representa esta etapa pode ser expressa, de maneira simplificada, pela equação a seguir:



Com base nessas informações, é correto afirmar que:

- A () o dióxido de carbono que é produzido a partir da decomposição da glicose é formado por ligações iônicas, tornando-o altamente solúvel em água.
B () o etanol não é solúvel em água e, portanto, é necessário adicionar agentes espessantes e sais para que seja possível produzir a mistura de água e etanol que compõe o álcool em gel.
C () a conversão de glicose em etanol constitui um exemplo de uma transformação química, com cisão de ligações químicas de uma substância (reagente) para formar novas substâncias (produtos).
D () a reação de produção de etanol descrita no enunciado sugere que para cada litro de glicose decomposta serão produzidos dois litros de etanol.

15) Considere as afirmativas a seguir:

- I. O grupo 1 da tabela periódica é formado por metais, ao passo que no grupo 17 da tabela estão não metais, que formam compostos contendo ligações iônicas com os elementos do grupo 1.
- II. Interações do tipo ligação metálica explicam a alta afinidade de gases, como oxigênio (O_2), por água.
- III. O número de mol de um gás mantido em um recipiente fechado aumentará com o aumento da temperatura do recipiente.
- IV. Moléculas de água contidas em um recipiente mantido a uma temperatura de $25\text{ }^\circ\text{C}$ e $1,00\text{ atm}$ de pressão interagirão por ligações de hidrogênio.
- V. Ao aquecer a água até que entre em ebulição ocorrerá uma transformação das ligações covalentes em ligações iônicas, reduzindo a pressão de vapor da água.

Assinale a alternativa correta.

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

16) Considere duas xícaras, identificadas por A e B, contendo volumes idênticos de água e mantidas à mesma temperatura e pressão. À xícara A, adicionou-se uma colher de sopa de sal de cozinha, correspondendo a $20,0\text{ g}$ de NaCl , ao passo que, à xícara B, adicionou-se a mesma massa ($20,0\text{ g}$) de açúcar comercial (sacarose, $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$). Considere que as substâncias adicionadas são puras e que os volumes finais de cada solução nos dois copos serão idênticos.



Assinale a alternativa correta.

- A () Ao misturar todo o conteúdo da xícara A ao conteúdo da xícara B será formada uma nova solução de sabor adocicado, já que o número de mol de sacarose será maior que o número de mol de NaCl .
- B () A concentração molar de NaCl na solução da xícara A é idêntica à concentração molar de sacarose na xícara B.
- C () A massa total da solução contida na xícara A será menor que a massa total da solução contida na xícara B, já que a molécula de sacarose possui mais átomos que a molécula de NaCl e, portanto, contribuirá mais para a massa total da solução.
- D () A solução contida na xícara A contém íons de um metal (sódio), ao passo que, na solução contida na xícara B, há uma substância formada por ligações covalentes (sacarose).

Formulário de Matemática

$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot r$	$\text{Área}_{\text{triângulo}} = \frac{b \cdot h}{2}$
$a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$	$(\text{hipotenusa})^2 = (\text{cateto1})^2 + (\text{cateto2})^2$
$S_n = a_1 \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}$	$S_n = \frac{(a_1 + a_n)}{2} \cdot n$

17) Considere a função $f(x) = 2x^2 - 4x + 3$ e assinale a alternativa correta.

- A () A imagem da função f é o conjunto $[1, \infty[$.
- B () A função f possui valor máximo.
- C () $f\left(\frac{1}{2}\right) < \frac{1}{2}$.
- D () A função f tem duas raízes reais distintas.

18) A quantidade de produtos fabricados em uma determinada indústria cresceu conforme uma progressão geométrica durante os cinco primeiros meses do ano. A tabela a seguir indica a quantidade de produtos fabricados nos três primeiros meses:

Mês	Número de unidades produzidas
Jan.	180.000
Fev.	216.000
Mar.	259.200

Nessas condições, assinale a alternativa correta.

- A () No mês de março, a produção foi exatamente 40% maior do que o produzido em janeiro.
- B () No mês de abril, a produção foi de 373.248 unidades.
- C () A razão da progressão geométrica mencionada é de 20%.
- D () A quantidade total das unidades produzidas nos cinco primeiros meses do ano foi de 1.339.488.

19) Assinale a alternativa correta.

- A () O domínio da função $f(x) = \frac{x-3}{\sqrt{x^2-16}}$ é o intervalo $[-4,4]$.
- B () Em uma progressão aritmética de 27 termos, o quinto termo é 34, e o décimo oitavo termo, 125. Nessas condições, a soma de todos os termos é igual a 2.619.
- C () Se $\log 2 = a$ e $\log 3 = b$, então $\log(48) = 2a + 3b$.
- D () Se, em um triângulo retângulo, a hipotenusa mede 13 cm e seus catetos são expressos por x cm e $(x + 7)$ cm, então seu perímetro mede 32 cm.

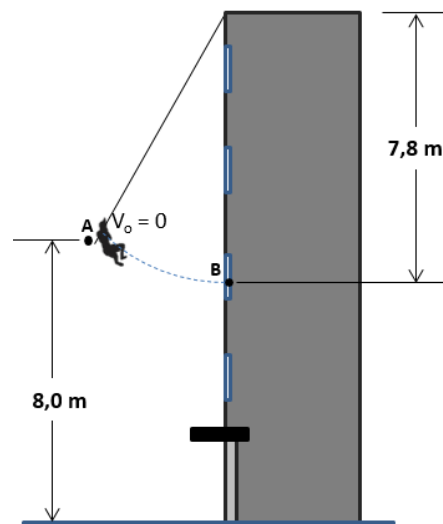
20) Assinale a alternativa correta.

- A () O ponto $P(-3,4)$ é exterior à circunferência de equação $x^2 + y^2 + 2x + 2y - 18 = 0$.
- B () Se A e B são matrizes quadradas de ordem n tal que $A \neq B$, então $\det A \neq \det B$.
- C () Se a reta r passa pelo ponto $A(-1,1)$ e é perpendicular à reta s de equação $5x + 3y = 12$, então $B(9,7)$ pertence a reta r .
- D () O período da função $f(x) = -2 + 4\cos(2x)$ é 2π .

21) Assinale a alternativa correta.

- A () Se $a, b \in \mathbb{R}$ com $b \neq 0$, então $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$.
- B () Um casal saudável e com plenas condições de procriação deseja ter três filhos. A probabilidade de terem exatamente duas meninas é maior que a probabilidade de terem pelo menos dois meninos.
- C () A capacidade de um reservatório cúbico é de 35.937 litros. Se for construído um novo reservatório, com mesmo formato, porém com dimensões três vezes maiores que o anterior, então sua capacidade será de 27 vezes a capacidade do primeiro reservatório.
- D () O raio de uma circunferência mede a . Se triplicarmos seu raio, então a área limitada por essa circunferência também triplicará.

22) Pedro estava assistindo a um filme de ação quando uma cena chamou sua atenção. O protagonista, pendurado por uma corda, empurra o prédio para se lançar para trás, atingindo certa altura. Em seguida, quebra a janela de um apartamento com os pés. Quando o filme terminou, o menino resolveu desenhar um esquema parecido com a situação observada, na qual um homem de 70 kg, pendurado por uma corda em um prédio de 15 m de altura, se lança para trás, atingindo o ponto A, para depois quebrar a janela (ponto B), conforme a figura ao lado. Logo após, teceu algumas afirmações sobre o fenômeno.

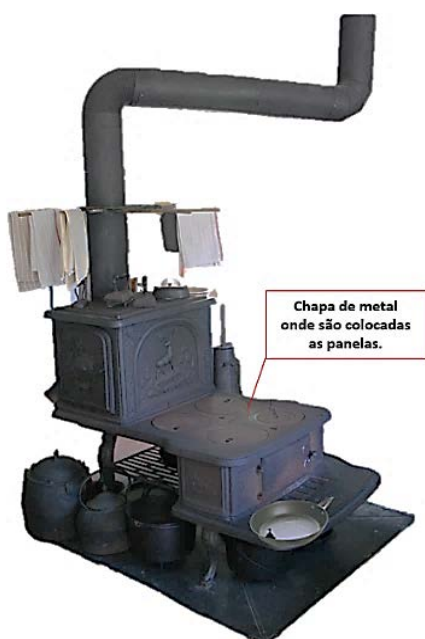


- I. O módulo da velocidade do homem ao chegar ao ponto B é diretamente proporcional a sua massa.
- II. Tomando-se como referência o solo, no ponto B o homem terá energia cinética e energia potencial.
- III. No seu movimento de oscilação, o homem estará submetido à força peso, à força de tração e à força normal.
- IV. Se desconsiderarmos a resistência do ar, o homem atingirá o ponto B com uma velocidade de módulo igual a 4 m/s.
- V. No ponto A o módulo da força resultante sobre o homem é diferente de zero.

Assinale a alternativa correta.

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

23) O fogão a lenha é um utensílio muito popular em fazendas e em sítios. Geralmente é construído em alvenaria ou metal, mas todos têm uma chapa de ferro na qual são colocadas as panelas. Na figura abaixo temos um fogão à lenha totalmente de metal, algumas panelas de ferro, uma frigideira e roupas penduradas para secar.



Considerando o exposto acima, é correto afirmar que:

- A () quando a frigideira é colocada sobre a chapa de metal do fogão recebe calor desta, principalmente por condução térmica.
 B () a água contida na roupa úmida sofre o processo de ebulição, assim, após algum tempo, a roupa fica seca.
 C () o fogão não aquece o ambiente a sua volta por irradiação térmica porque não está colocado no vácuo.
 D () o ar aquecido sobe pela chaminé por irradiação térmica, levando junto consigo a fumaça que sai da lenha.

24) Fitas de Leds são dispositivos utilizados para iluminar/decorar ambientes específicos como prateleiras e móveis. São vendidas em rolos, conforme a figura ao lado, e possuem uma potência e tensão específicas, por esse motivo necessitam de fontes de alimentação adequadas. Considere a situação em que um electricista deve instalar 5 m de fita de Led com as seguintes especificações: Potência: 4,8W por metro; Tensão: 12V.



Levando-se em conta que a fonte de alimentação deve ter uma potência máxima 25% acima da potência instalada, assinale a alternativa que apresenta a corrente elétrica máxima que a fonte de alimentação (12V) deve suportar.

- A () 1,5A
- B () 2,0A
- C () 2,5A
- D () 3,0A

25) Sobre as independências na América espanhola, é correto afirmar que:

- A () foram independências de caráter revolucionário, inspiradas na revolução do Haiti.
- B () foram emancipações comandadas pela elite *criolla*, descendentes de espanhóis nascidos na América, e mantiveram as estruturas sociais e econômicas coloniais, como o latifúndio, a monocultura e a escravidão.
- C () garantiram a ampliação de direitos a indígenas e negros escravizados, que passaram a votar e ser votados.
- D () Simón Bolívar, ao comandar a independência do Chile, Bolívia e Venezuela, implementou um amplo programa de reforma agrária na província do Chaco.

26) Em 1964, militares derrubaram o presidente João Goulart com apoio de parte da sociedade civil e comandaram o país durante 21 anos. Sobre esse período da história brasileira, é correto afirmar que:

- A () o projeto integracionista do regime militar converteu o indígena em trabalhador, garantindo a integração harmônica das tribos à sociedade brasileira.
- B () durante o governo dos militares houve, por meio de ações do Supremo Tribunal Federal, a demarcação de grandes extensões de terra, o que garantiu a preservação das culturas e o aumento da população indígena no país.
- C () exploração de minérios e construção de rodovias como a Transamazônica fizeram parte do governo militar e foram marcadas pela ocupação irregular de terras indígenas e violência contra esses povos.
- D () a guerrilha do Araguaia, composta por militantes de esquerda que tinham como objetivo derrubar o regime militar, promoveu uma política de extermínio dos povos indígenas leais ao governo brasileiro.

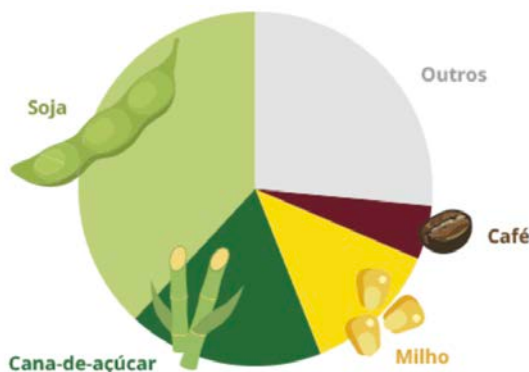
27) Em agosto de 2020, jogadores da liga de basquete dos Estados Unidos (NBA) decidiram não entrar em quadra em protesto pelo assassinato de um negro pela polícia do estado de Wisconsin. Sobre as lutas antirracistas na sociedade a partir da segunda metade do século XX, é correto afirmar que:

- A () os negros norte-americanos garantiram os mesmos direitos dos brancos desde a abolição da escravidão, motivo pelo qual o preconceito nos Estados Unidos concentra-se nos imigrantes de origem latina.
- B () ao paralisar os jogos da NBA durante a disputa pela presidência dos Estados Unidos, os jogadores de basquete serviram como massa de manobra dos opositores do presidente Donald Trump, que buscavam reimplantar na maior democracia do mundo um governo pautado no marxismo cultural e na ideologia de gênero.
- C () a campanha de desobediência civil nos Estados Unidos teve repercussão mundial com a Marcha para Washington, em 1963, na qual Martin Luther King discursou para uma multidão, afirmando sonhar com um mundo em que não houvesse discriminação racial.
- D () os Panteras Negras foram conhecidos pelo ativismo pacífico, motivo pelo qual despontaram como principal movimento pelos direitos civis e garantiram um canal constante de diálogo com o governo de John Kennedy.

28) Em 2021 o Brasil registrou a pior seca em 91 anos, o que causou uma diminuição drástica no nível das águas de importantes bacias hidrográficas do país. O rio Paraná, segundo maior rio da América do Sul, é um dos mais afetados por essa crise hídrica. A partir dos seus conhecimentos sobre a bacia hidrográfica desse rio e das informações do texto, é correto afirmar que:

- A () a bacia hidrográfica do rio Paraná está localizada majoritariamente na Região Centro-Oeste do Brasil, e essa crise hídrica afeta o desenvolvimento dos estados dessa região no que se refere à geração de energia e produção agrícola.
- B () a navegação, a produção de energia e o abastecimento urbano são algumas atividades profundamente afetadas por essa crise hídrica, sendo que esse cenário se alastra nas áreas drenadas por essa bacia no Brasil, na Argentina e no Paraguai.
- C () o rio Tietê e o rio Iguazu são importantes afluentes da bacia hidrográfica do rio Paraná, mas não estão sendo afetados por essa crise como o rio principal dessa bacia por receberem chuvas em suas nascentes.
- D () a Região Sudeste do Brasil concentra as principais nascentes da bacia do rio Paraná, mas, por haver pouco aproveitamento energético nessa área da bacia, a crise hídrica não está tão severa como em outras partes do território brasileiro.

29) Observe a figura abaixo e assinale a alternativa correta sobre as produções agrícolas apresentadas.



SOJA é a lavoura com maior valor de produção do Brasil, seguido de cana-de-açúcar, milho e café.

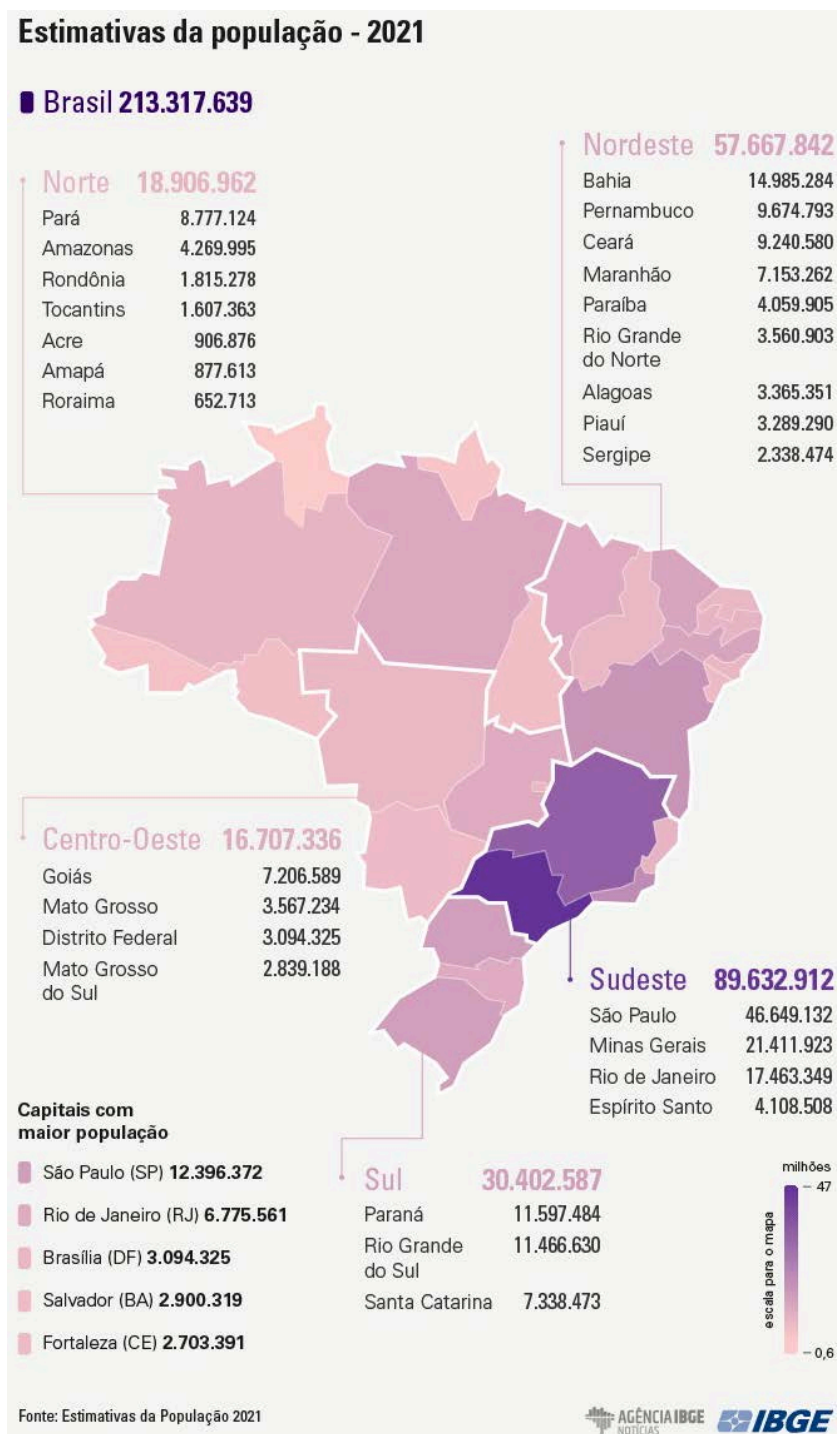
Fonte: CensoAgro 2017.

Disponível em: https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html.

Acesso em: 13 out. 2021.

- A () As atividades agrícolas apresentadas na figura, voltadas ao abastecimento do mercado interno, predominam nas pequenas e médias propriedades das regiões Sul e Centro-Oeste do Brasil.
- B () A cana-de-açúcar e a soja são culturas voltadas para exportação, com elevado emprego de recursos tecnológicos, o que não ocorre nas culturas do café e do milho, predominantes em propriedades familiares.
- C () As lavouras de café e cana-de-açúcar são culturas permanentes e predominantes no espaço agrário do estado de São Paulo, sendo que a primeira é voltada para exportação, e a segunda, para produção de energia.
- D () As produções de soja, do milho e da cana-de-açúcar são lavouras temporárias, com sistemas intensivos, predominantes em grandes propriedades do Centro-Sul do país.

30) Observe a figura abaixo e assinale a alternativa correta.



Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2021/08/populacao-brasileira-chega-a-213-3-milhoes-de-habitantes-estima-ibge>. Acesso em: 6 out. 2021.

- A () A figura demonstra que a distribuição populacional no Brasil é homogênea nos estados, embora se diferencie quantitativamente nas capitais.
- B () Com uma população estimada de 213 milhões de habitantes, o Brasil se encontra entre os países mais povoados do mundo, com as mais elevadas concentrações populacionais nas capitais das regiões Sudeste e Sul do país.
- C () O processo histórico de industrialização do Brasil, ao longo do século XX, permite compreender a distribuição e concentração da população brasileira apresentada nas informações da figura.
- D () Os estados menos populosos e mais povoados do Brasil estão na Região Norte do país, e as cinco cidades mais populosas do país estão nas regiões Sudeste e Nordeste.

Instruções específicas para a redação

- **Leia e observe** atentamente a proposta.
- **Não escreva em versos.** Use linguagem clara e utilize a variedade padrão da língua portuguesa.
- Não se esqueça de dar um **título** à sua redação.
- Transcreva sua redação de **forma legível** no espaço das 30 linhas delimitadas na folha oficial de redação.
- Redação transcrita a lápis e/ou contida na folha de rascunho bem como textos escritos no verso da folha oficial de redação **não serão avaliados.**
- Será atribuído **zero** à redação com fuga total do tema, resultante de plágio, escrita em versos ou com identificação do(a) candidato(a).

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Com base nos cinco textos apresentados na prova de Língua Portuguesa, escreva uma **dissertação** sobre a importância da educação para a construção de uma sociedade mais justa.

FOLHA DE RASCUNHO – REDAÇÃO

TÍTULO:	
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	

ESTE RASCUNHO **NÃO** SERÁ CORRIGIDO

Tabela periódica dos elementos (IUPAC)

1 ← Numeração dos grupos de acordo com a União Internacional de Química Pura Aplicada (IUPAC)
 1A ← Numeração antiga dos grupos, NÃO recomendada pela IUPAC, porém ainda usada por alguns autores

18
0

1 H 1,0 Hidrogênio	2 He 4,00 Hélio											17 F 19,0 Fluor	18 Ne 20,2 Neônio
3 Li 6,9 Lítio	4 Be 9,0 Berílio											9 F 19,0 Fluor	10 Ne 20,2 Neônio
11 Na 23,0 Sódio	12 Mg 24,3 Magnésio											17 Cl 35,5 Cloro	18 Ar 39,9 Argônio
19 K 39,1 Potássio	20 Ca 40,1 Cálcio											35 Br 79,9 Bromo	36 Kr 83,8 Criptônio
37 Rb 85,5 Rubídio	38 Sr 87,6 Estrôncio											53 I 126,9 Iodo	54 Xe 131,3 Xenônio
55 Cs 132,9 Césio	56 Ba 137,3 Bário											85 At [210] Astato	86 Rn [222] Radônio
87 Fr [223] Frâncio	88 Ra [226] Rádio											84 Po [209] Polônio	86 Rn [222] Radônio
		3 3B	4 4B	5 5B	6 6B	7 7B	8 8B	9 8B	10 8B	11 1B	12 2B		
21 Sc 45,0 Escândio	22 Ti 47,9 Titânio	23 V 50,9 Vanádio	24 Cr 52,0 Cromo	25 Mn 54,9 Manganês	26 Fe 55,8 Ferro	27 Co 58,9 Cobalto	28 Ni 58,7 Níquel	29 Cu 63,5 Cobre	30 Zn 65,4 Zinco	31 Ga 69,7 Gálio	32 Ge 72,6 Germanínio	33 As 74,9 Arsênio	34 Se 79,0 Selênio
39 Y 88,9 Ítrio	40 Zr 91,2 Zircônio	41 Nb 92,9 Níbio	42 Mo 95,9 Molibdênio	43 Tc [98] Técnetio	44 Ru 101,1 Rútenio	45 Rh 102,9 Ródio	46 Pd 106,4 Paládio	47 Ag 107,9 Prata	48 Cd 112,4 Cádmio	49 In 114,8 Índio	50 Sn 118,7 Estanho	51 Sb 121,8 Antimônio	52 Te 127,6 Telúrio
57-71 La [223] Lantânio	72 Hf 178,5 Háfnio	73 Ta 181,0 Tântalo	74 W 183,8 Tungstênio	75 Re 186,2 Rênio	76 Os 190,2 Osmio	77 Ir 192,2 Írídio	78 Pt 195,1 Platina	79 Au 197 Ouro	80 Hg 200,6 Mercúrio	81 Tl 204,4 Telúrio	82 Pb 207,2 Chumbo	83 Bi 209,0 Bismuto	84 Po [209] Polônio
89-103 Ac [227] Actínio	104 Rf [261] Rutherfordio	105 Db [262] Dubnio	106 Sg [266] Seabórgio	107 Bh [264] Bohrio	108 Hs [277] Háscio	109 Mt [268] Meitnerio	110 Ds [271] Darmstádio	111 Rg [272] Roentgenio	112 Cn [277] Copernício				

Número atômico	Símbolo
Nome	Massa atômica

57 La 138,9 Lantânio	58 Ce 140,1 Cério	59 Pr 140,9 Praseodímio	60 Nd 144,2 Neodímio	61 Pm [145] Promécio	62 Sm 150,4 Samarítio	63 Eu 152,0 Europio	64 Gd 157,3 Gadolínio	65 Tb 158,9 Terbio	66 Dy 162,5 Disprósio	67 Ho 164,9 Hólmio	68 Er 167,3 Érbio	69 Tm 168,9 Tulio	70 Yb 173,0 Íterbio	71 Lu 175,0 Lutécio
-------------------------------	----------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------	------------------------------	------------------------------

89 Ac [227] Actínio	90 Th 232,0 Tório	91 Pa 231,0 Protactínio	92 U 238,0 Urânio	93 Np [237] Neptúmio	94 Pu [244] Plutônio	95 Am [243] Americio	96 Cm [247] Cúrio	97 Bk [247] Berquélio	98 Cf [251] Califórnio	99 Es [252] Einsteinio	100 Fm [257] Fermio	101 Md [258] Mendelevio	102 No [259] Nobelio	103 Lr [262] Lawrêncio
------------------------------	----------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

Tabela periódica da IUPAC (União Internacional de Química Pura Aplicada), versão de 22 de junho de 2007, com as massas atômicas aqui apresentadas com um algarismo após a vírgula. Para elementos que não têm isótopos estáveis ou de longa duração, está indicado entre colchetes o número de massa do isótopo com maior tempo médio de existência. Os dados são provenientes de www.iupac.org/reports/preiodic_table (acessado em 3/3/2010), onde atualizações são periodicamente disponibilizadas.

GRADE DE RESPOSTAS (Somente esta parte poderá ser destacada)

QUESTÕES	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
RESPOSTAS															

QUESTÕES	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
RESPOSTAS															