



## Instruções para a realização da prova

### CONHECIMENTOS GERAIS

- A prova de **Conhecimentos Gerais** é composta de 50 questões de **múltipla escolha**. Para cada questão, há 4 alternativas, devendo ser marcada **apenas uma**.
- Assine a folha de respostas com caneta esferográfica preta. Ao marcar o item correto, preencha completamente o campo correspondente.
- Não deixe nenhuma das 50 questões em branco na folha de respostas.

### REDAÇÃO

- Este caderno contém **duas propostas** de redação. Você deverá **escolher apenas uma delas** para desenvolver.
- Se quiser, faça um rascunho do seu texto. A folha de rascunho **não será considerada pelos avaliadores**. O rascunho poderá ser escrito a lápis.
- A versão final do seu texto deverá ser feita com caneta esferográfica **preta** na folha reservada para a Redação.

### ATENÇÃO

- Não deverá haver nenhuma identificação pessoal (nome, sobrenome, etc.) nas folhas de respostas (redação e gabarito).
- A duração total da prova (Redação e Conhecimentos Gerais) é de 5 horas. **NÃO** haverá tempo adicional para transcrição nas folhas de respostas (redação e gabarito).
- Você poderá deixar a sala e levar **APENAS** o Controle de Respostas do Candidato e a Declaração de Presença (abaixo) após 3h30min do início da prova.

UNICAMP VESTIBULAR INDÍGENA 2020  
CONHECIMENTOS GERAIS E REDAÇÃO



NOME:

INSCRIÇÃO:

CONTROLE DE RESPOSTAS DO CANDIDATO																			
1		6		11		16		21		26		31		36		41		46	
2		7		12		17		22		27		32		37		42		47	
3		8		13		18		23		28		33		38		43		48	
4		9		14		19		24		29		34		39		44		49	
5		10		15		20		25		30		35		40		45		50	



**RASCUNHO**

## VESTIBULAR INDÍGENA 2020

### QUESTÃO 1

A Unesco instituiu 2019 como o *Ano Internacional das Línguas Indígenas*. Considere os números do infográfico abaixo, referentes à diversidade linguística na América Latina, para responder à questão.



(Adaptado de <https://twitter.com/survivalesp/status/1098598721300938752>.)

Segundo esse infográfico,

- metade das línguas indígenas da América Latina está muito vulnerável e corre o risco de desaparecer.
- o Brasil, a Colômbia e o Peru são os países que têm o maior número de línguas indígenas.
- o número de línguas indígenas no Brasil é o dobro do número de línguas indígenas no México.
- a quantidade de línguas indígenas existentes na Nicarágua, em Honduras e no Chile é equivalente.

### QUESTÃO 2

O conselho a seguir foi retirado de um livro elaborado por professores indígenas do Acre. Leia-o.

#### PARA O COMPADRE QUE BEBE MUITO

Compadre,

Tem gente que bebe muito, que bebe para cair mesmo; tem outros que bebem para se divertir no momento certo. Para você que bebe demais: isso não é bom! A bebida pode te matar, às vezes rápido, às vezes aos poucos. Você pode perder os amigos, a família, o respeito e a moral. Tudo isso a bebida faz. O que estou te pedindo é que você reflita se quer viver bem ou se quer viver mal. E se você é

alcoólatra, compadre, se a bebida é mais forte do que você, então só tem um jeito mesmo: você tem que parar de beber de uma vez. Porque tem uns que sabem controlar a bebida, tem outros que podem aprender a controlar a bebida e tem alguns que não vão conseguir fazer isso nunca! É assim que a bebida alcoólica funciona.

(Adaptado de OPIAC – Organização dos Professores Indígenas do Acre, *Discutindo problemas, pensando soluções*: português para as escolas da floresta II. Rio Branco: Comissão Pró-Índio do Acre, 2006, p. 120-121.)

De acordo com o texto,

- as pessoas não devem ingerir bebidas alcoólicas em hipótese alguma.
- ingerir bebidas alcoólicas em excesso afeta o convívio social e familiar.
- alcoólatras devem ir diminuindo a ingestão de bebida alcoólica aos poucos.
- os danos decorrentes do excesso de bebida alcoólica são sérios, mas nunca fatais.

### QUESTÃO 3

O que segue é um trecho de uma reportagem publicada em 2017. Leia-o.



O milho convencional é mais vantajoso do que o milho transgênico. Esse foi o resultado da análise dos custos de produção do milho convencional e do transgênico elaborada pela Copercampos-SC. O estudo evidencia que a produtividade do milho transgênico não é superior e que seu plantio eleva os custos de produção.

A planilha de cálculo da Copercampos-SC indica que, para o milho convencional, o gasto com insumos (adubos, agrotóxicos e sementes) é de R\$ 1.199,52 por hectare, contra R\$1.392,76 para o transgênico. Os dados da pesquisa também mostram que não há redução no uso de agrotóxicos. No geral, o produtor convencional gasta R\$ 1.928,65 para plantar um hectare de milho, enquanto o produtor que adotou variedades transgênicas gasta R\$ 2.156,13 para a mesma área.

(Adaptado de <http://www.milhao.net/milho-convencional-x-milho-transgenico/>.)

A pesquisa sobre os custos de produção, realizada por uma cooperativa de Santa Catarina, mostrou que

- o milho transgênico tem custo de produção mais elevado, mas compensa por sua maior produtividade.
- o milho convencional tem custo de produção menos elevado, mas apresenta menor produtividade.
- o plantio de milho transgênico reduz a quantidade de agrotóxicos e, portanto, os custos do uso desse tipo de insumo são menores.
- o plantio de milho transgênico não reduz o consumo de agrotóxicos, apresentando custos maiores no total.

## VESTIBULAR INDÍGENA 2020

### QUESTÃO 4



A febre amarela é uma doença infecciosa aguda, de curta duração, gravidade variável, causada por um vírus transmitido por picada de mosquitos infectados,

podendo levar à morte. Seus sintomas iniciais são febre com calafrios, dor de cabeça intensa, dores nas costas, dores musculares, vômitos e fraqueza. A vacina é a principal ferramenta de prevenção e controle da febre amarela.

Atenção! Os macacos *não* são uma ameaça aos seres humanos, pois não transmitem a febre amarela! Eles também podem ser vítimas dessa doença. Se você identificar macacos mortos onde vive ou está, informe imediatamente as autoridades sanitárias porque isso pode indicar que o vírus da febre amarela está circulando nessa região.

(Adaptado de <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/febre-amarela-sintomas-transmissao-e-prevencao>.)

De acordo com o texto,

- a febre amarela é uma doença grave que resulta na morte das pessoas infectadas.
- matar macacos não contribui para a erradicação da febre amarela.
- a única maneira de evitar a febre amarela é eliminando os mosquitos infectados.
- alguns dos sintomas da febre amarela são: febre, dores no corpo e diarreia.

### QUESTÃO 5

#### Turismo em Terras Indígenas

Mais do que a possibilidade de visitar belezas naturais intocadas, o turista em uma terra indígena tem a oportunidade de entrar em contato com línguas, narrativas, conhecimentos e comidas da comunidade, algo antes restrito a populações originárias e a uma pequena parcela de não indígenas. Esse intercâmbio gera ainda outros desdobramentos, como afirma o Coordenador-Geral de Etnodesenvolvimento da Funai, Juan Scalia. “O turismo de base comunitária em terras indígenas fortalece a autonomia dos povos, propiciando uma alternativa de geração de renda com mínimos impactos ambientais e com uma distribuição mais justa dos lucros da atividade. Valorizar os diversos atrativos ecológicos e culturais, por outro lado, também contribui para a proteção dos territórios e fortalecimento das tradições”, afirmou.

(Disponível em <http://www.funai.gov.br/index.php/comunicacao/noticias/5224-etnoturismo-e-alternativa-sustentavel-de-renda-para-comunidades-indigenas-do-rio-negro>.)

Segundo o texto, o turismo em terras indígenas

- constitui a principal fonte de renda da comunidade em questão.
- é útil para a divulgação respeitosa das especificidades culturais da comunidade.

- favorece alianças entre as comunidades e as agências de turismo envolvidas.
- provoca, inevitavelmente, impactos ambientais sérios e indesejáveis.

### QUESTÃO 6

“No começo pensei que estivesse lutando para salvar seringueiras, depois pensei que estava lutando para salvar a Floresta Amazônica. Agora, percebo que estou lutando pela humanidade.”

Essa frase, de autoria de **Chico Mendes**, resume a história do maior símbolo brasileiro da luta pacífica pela preservação do meio ambiente, assassinado em 1988, a mando de um fazendeiro. Ele foi o organizador da *União dos Povos da Floresta* – aliança entre indígenas, seringueiros, castanheiros, pequenos pescadores e populações ribeirinhas que se encontravam ameaçados pelo desmatamento da região amazônica. O legado de Chico Mendes ainda é considerado atual e necessário.



(Adaptado de <https://exame.abril.com.br/brasil/a-resistencia-dos-seringueiros-conheca-a-historia-de-chico-mendes/>.)

De acordo com o texto,

- o objetivo de Chico Mendes não era apenas proteger a Floresta Amazônica, mas lutar a favor de causas humanitárias mais abrangentes.
- nas ações organizadas por Chico Mendes para impedir o desmatamento, ele admitia o emprego de violência em determinadas situações.
- a causa defendida por Chico Mendes foi muito relevante na época em que ele estava vivo, mas hoje já está, em grande medida, superada.
- a organização *União dos Povos da Floresta* congregava povos indígenas, setores da população ribeirinha e proprietários de seringais.

### QUESTÃO 7

De acordo com o relatório da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), divulgado em novembro de 2018, o Brasil está de volta ao Mapa da Fome, de onde havíamos saído em 2014.

Esse relatório aponta que a exclusão é a principal causa da fome. Entre os brasileiros mais pobres, em especial mulheres e crianças indígenas ou afrodescendentes das áreas rurais, houve uma mudança no ciclo de produção e acesso à comida. “Enquanto muitos aumentaram o consumo de alimentos saudáveis, como leite e carne, outros precisaram optar por produtos baratos, com alto teor de carboidrato e gordura”, diz o estudo. O resultado é que também cresceu a obesidade no país.

(Adaptado de [https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/29/internacional/1553860893\\_490810.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/29/internacional/1553860893_490810.html).)

Segundo o relatório mencionado no texto,

## VESTIBULAR INDÍGENA 2020

- desde 2014, o Brasil não consta mais do Mapa da Fome das Nações Unidas.
- problemas associados ao sobrepeso da população brasileira não são preocupantes.
- os pobres no Brasil têm sido obrigados a recorrer a uma alimentação menos saudável.
- parcelas da população indígena que vivem em centros urbanos estão imunes à fome.

O trecho a seguir se refere às questões 8 e 9. Ele foi retirado de um texto de Ailton Krenak publicado em 1992.

Alguns anos atrás, quando vi o quanto a ciência dos brancos estava desenvolvida, com seus aviões, máquinas, computadores, mísseis, fiquei um pouco assustado. Comecei a duvidar que a tradição do meu povo, que a memória ancestral do meu povo, pudesse sobreviver num mundo dominado pela tecnologia. E pensei que nossa cultura, os nossos valores, fossem muito frágeis para subsistir num mundo prático onde os homens organizam seu poder e submetem a natureza, derrubam as montanhas. Onde um homem olha uma montanha e calcula quantos milhões de toneladas de cassiterita, de bauxita, de ouro ela pode ter. Enquanto meu avô, meus primos olham aquela montanha e veem o humor da montanha e veem se ela está triste, feliz ou ameaçadora e fazem cerimônia para ela.

(Adaptado de Ailton Krenak, "Antes o mundo não existia", em Aداuto Novaes (org.), *Tempo e história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992, p. 202-203.)

### QUESTÃO 8

O autor duvidou da sobrevivência das tradições do seu povo porque

- as culturas dos povos indígenas são frágeis e não consideram relações de poder.
- a memória ancestral indígena não se compara com a capacidade dos computadores.
- os indígenas não sabem calcular a quantidade de minério e de ouro de uma montanha.
- achou que a sua cultura iria sucumbir à ciência e às tecnologias não indígenas.

### QUESTÃO 9

Neste texto, Ailton Krenak apresenta dois entendimentos acerca do modo como a natureza é vista. Esses dois modos de ver a natureza são

- díspares.
- equivalentes.
- convergentes.
- similares.

### QUESTÃO 10

O texto a seguir é um poema de Denilson Baniwa, publicado na página eletrônica da Rádio Yandê em 18 de abril de 2018. Leia-o.

*Pai Nosso que estás nos céus  
Neste dia 19 de abril  
Nos livre das professoras e professores que pintam seus  
alunos com canetinhas hidrocor  
Nos livre das escolas que colocam cocares de papel nas  
crianças  
Pai Nosso, que estás nos céus  
Não deixe as professoras ensinarem para as crianças que  
o Dia do Índio é uma homenagem aos povos originários  
Mantenha longe de Nós aqueles que repetem as palavras:  
Índio, Oca, Tribo, Selvagem, Pureza e Exótico  
Afasto de Nós os bu-bu-bu feito com a mão na boca  
Senhor, perdoe aqueles que por desconhecimento nos  
fazem uma imagem estereotipada  
Mas livre-os do desconhecimento e do preconceito que os  
fazem acreditar que ainda somos os indígenas de 1500  
Amém!*

(Adaptado de <https://www.facebook.com/radioyande/posts/1490699877706315/>.)

A partir do que se diz nessa "oração", pode-se concluir que, ao celebrarem o "Dia do Índio", escolas brasileiras

- terminam, muitas vezes, projetando imagens falsas a respeito dos povos indígenas.
- ajudam os seus alunos a compreenderem como vivem os povos indígenas atualmente.
- aumentam, mesmo que de forma inadequada, nosso entendimento sobre os povos indígenas.
- contribuem para dar visibilidade às lutas políticas dos povos indígenas do país.

### QUESTÃO 11

O trecho a seguir foi retirado de uma reportagem sobre atendimento de saúde aos povos indígenas do Xingu, prestado por uma universidade paulista. Leia-o.

Um dos principais papéis da equipe da universidade é levar atenção médica aos índios, procurando interferir minimamente na sua cultura. Eles desenvolveram seus próprios sistemas tradicionais de saúde, constituídos por diferentes atores e práticas, como a pajelança, plantas medicinais, rezas e cantos de cura. Isso está ligado ao modo como compreendem o mundo e, conseqüentemente, o processo de adoecimento. Por essas razões, o desafio consiste em desenvolver a escuta, para entender o outro e o que é diferente da nossa cultura.

(Disponível em <https://www.unifesp.br/reitoria/dci/educacao-atual-entreteses/item/1913-ha-50-anos-cuidando-da-saude-dos-povos-indigenas>.)

Segundo o texto,

- a equipe da universidade desenvolveu seus próprios sistemas de saúde, constituídos por diferentes atores e práticas.
- o adoecimento é consequência do modo como os índios, tradicionalmente, compreendem o mundo.

## VESTIBULAR INDÍGENA 2020

- c) chamar a atenção dos índios para as práticas médicas é um dos principais papéis da universidade.
- d) o modo como os povos indígenas percebem as doenças depende do modo como entendem o mundo.

### QUESTÃO 12



(Disponível em <https://tirasarmandinho.tumblr.com/post/111508331369/livros-armandinho>.)



(Disponível em [https://centrodemidias.am.gov.br/storage/lessons\\_content/19F6LIP027P2.pdf](https://centrodemidias.am.gov.br/storage/lessons_content/19F6LIP027P2.pdf).)

Da leitura das **duas** tirinhas acima, é possível afirmar que um dos problemas que enfrentamos no mundo contemporâneo é a reprodução de ideias

- a) questionadoras e atualizadas.
- b) preconcebidas e ultrapassadas.
- c) criativas e desatualizadas.
- d) pré-fabricadas e avançadas.

### QUESTÃO 13

#### Grilagem de terras

A expressão “grilagem de terras” surgiu de uma prática antiga para dar uma aparência envelhecida a papéis. Os documentos forjados, que indicavam falsamente a posse das terras, eram colocados em uma caixa com grilos. Em pouco tempo, a ação dos insetos dava ao papel uma aparência envelhecida. A grilagem de terras pode ser entendida como toda ação ilegal que objetiva a transferência de terras públicas para o patrimônio de terceiros. Atualmente, a prática conta com as falhas nos sistemas brasileiros de controle de terras. Uma dessas falhas é a falta de um sistema único de registro de imóveis. Com o cruzamento de diferentes registros, a fraude ganha a aparência legal.

(Adaptado de [https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/relatorio-terrenos\\_desigualdade-brasil.pdf](https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/relatorio-terrenos_desigualdade-brasil.pdf).)

Segundo o texto,

- a) é possível “envelhecer” artificialmente documentos falsos por meio da ação de diferentes tipos de insetos colocados em uma caixa com eles.
- b) o termo “grilagem” se refere a ações legítimas que visam à apropriação privada de terras públicas com o objetivo de bem explorá-las e torná-las produtivas.

- c) recorrendo a diferentes tipos de registros, os grileiros atuais tentam dar uma aparência legal ao crime que cometem.
- d) a prática de grilagem é hoje inibida, em muito, devido à maior eficiência dos sistemas de fiscalização e controle de terras no Brasil.

### QUESTÃO 14

A partir da Constituição Federal de 1988, professores e lideranças indígenas vêm enfrentando o desafio de transformar a antiga escola colonizadora de 500 anos em uma escola promotora das culturas, das línguas, das tradições e dos direitos indígenas, em diálogo com outras culturas, conhecimentos e valores.

Nesse processo, não existe um modelo único. Enquanto para algumas comunidades indígenas a escola precisa estar mais direcionada para possibilitar adequadamente o acesso a alguns conhecimentos da sociedade nacional, como, por exemplo, a língua portuguesa, a matemática e a informática – estratégicos para atender às suas necessidades práticas na defesa de seus direitos –, outras preferem uma escola mais direcionada para a revitalização e valorização da cultura e identidade do povo.

(Adaptado de Gersem José dos Santos Luciano, Educação indígena no país e o direito de cidadania plena. *Revista Retratos da Escola*, Brasília, v. 7, n. 13, p. 346-347, jul./dez. 2013.)

Segundo o texto, as atuais escolas indígenas do país,

- a) embora diferenciadas entre si, têm, todas elas, o mesmo objetivo principal: familiarizar seus alunos com os conhecimentos da sociedade não indígena.
- b) mesmo ensinando língua portuguesa, matemática e informática, não priorizam esses conhecimentos, já que eles não contemplam as especificidades culturais indígenas.
- c) apesar de diferirem uma das outras no que se refere às ênfases dadas em seus currículos, procuram renegar o modelo de educação escolar indígena anterior.
- d) ainda que com muito esforço, vêm seguindo um modelo curricular único e abrangente para contemplar os interesses de suas comunidades.

### QUESTÃO 15

Existem mais de cem povos indígenas isolados ao redor do mundo que não têm resistência a doenças comuns como a gripe e o sarampo. Esses povos enfrentam sérios riscos, a menos que suas terras sejam protegidas. Nos casos de contato recente, as campanhas de vacinação são muito importantes para a proteção dessas populações.

(Adaptado de [https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/25/opinion/1564011503\\_283387.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/25/opinion/1564011503_283387.html).)

Identifique a afirmação correta a respeito da imunização.

- a) Anticorpos são glicoproteínas, também chamadas de imunoglobulinas, que têm como principal função garantir a defesa do organismo.
- b) As vacinas aumentam a capacidade do organismo de produzir os antígenos para combater um determinado microrganismo.

## VESTIBULAR INDÍGENA 2020

- c) O sarampo é uma doença infecciosa causada por uma bactéria e é transmitida por via respiratória e sanguínea.
- d) As células do sistema imunológico, os leucócitos, comumente denominados glóbulos vermelhos, apresentam-se em cinco tipos.

### QUESTÃO 16

Debaixo de cada floresta há uma teia subterrânea complexa de raízes, fungos e bactérias que ajudam a conectar árvores e plantas umas às outras. Essa rede subterrânea ficou conhecida como “wood wide web” (“rede global florestal”). Um estudo produziu o primeiro mapa global da rede de micorrizas, como são chamadas as associações entre fungos e raízes que dominam essa teia subterrânea. Esses fungos e plantas evoluíram juntos e por isso desenvolveram uma relação de interdependência.

(Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-48310974>.)

Segundo o texto, a relação biológica entre fungos e plantas nas micorrizas pode ser definida como

- a) uma protocooperação, pois as espécies envolvidas se beneficiam, mas também podem viver de modo independente, sem que isso as prejudique.
- b) um mutualismo obrigatório, pois a separação entre os fungos e as plantas pode acarretar um desequilíbrio metabólico em ambas as espécies ou levá-las à morte súbita.
- c) epifitismo, tipo de associação em que apenas um dos participantes se beneficia, sem causar qualquer prejuízo ao outro.
- d) uma relação de parasitismo, pois uma das espécies, a parasita, se beneficia do hospedeiro, causando-lhe danos, mas raramente a morte.

### QUESTÃO 17

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) afirmou recentemente que, se o desmatamento da Amazônia atingir 40% da floresta, chegaremos a um ponto irreversível tanto para barrar o aquecimento global quanto para a sobrevivência do ciclo da floresta como é hoje.

(Adaptado de <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/08/08/relatorio-do-ipcc-diz-que-aquecimento-global-pode-reduzir-safras-e-alerta-para-conservacao-deflorestas-tropicais.ghtml>.)

A floresta amazônica

- a) está submetida a longos períodos de seca e isso constitui o principal fator de risco de queimadas.
- b) é considerada o pulmão do mundo, porque produz uma quantidade de oxigênio superior à que consome.
- c) possui solo relativamente pobre em nutrientes, o que constitui um fator de alto risco de desertificação.
- d) reabsorve em seu solo os gases dióxido de carbono, metano e nitrogênio emitidos nas queimadas, o que diminui os riscos de desertificação.

### QUESTÃO 18

A Biologia classifica os peixes em dois grandes grupos bastante diferentes entre si: peixes cartilaginosos e peixes ósseos.

Identifique a afirmação correta sobre a biologia dos peixes.

- a) As brânquias são órgãos que permitem a troca gasosa entre a água do meio e o pulmão dos peixes cartilaginosos e ósseos.
- b) Os peixes herbívoros caracterizam-se por apresentar boca grande, dentes pontiagudos e mandíbulas fortes, para a captura de frutos.
- c) Os peixes ósseos têm, em sua maioria, desenvolvimento indireto, ou seja, fase de ovo e fase de alevino.
- d) A bexiga natatória, uma estrutura que auxilia na flutuação do peixe, é encontrada apenas em peixes cartilaginosos.

### QUESTÃO 19

Há muitas maneiras de se moquear; essencialmente faz-se uma fogueira com fogo brando e a carne fica sobre esse fogo, num girau de madeira, por bastante tempo. Ao receber calor e fumaça, a carne passa por um processo duplo de assar e secar. O fogo é um processo químico em que o combustível (nesse caso, a madeira) reage com o comburente (oxigênio), presente no ar. O gás que passa pela carne é constituído, essencialmente, de uma mistura de **oxigênio, nitrogênio, gás carbônico e água**.

Considerando a descrição apresentada no texto, pode-se afirmar que, no moqueamento, a secagem da carne é um processo de

- a) sublimação da água, e o gás que passa pela carne contém, além de água, as substâncias  $O_2$ ,  $N_3$  e  $CO_2$ .
- b) evaporação da água, e o gás que passa pela carne contém, além de água, as substâncias  $O_2$ ,  $N_2$  e  $CO_2$ .
- c) evaporação da água, e o gás que passa pela carne contém, além de água, as substâncias  $O_2$ ,  $N_2$  e  $CO_3$ .
- d) sublimação da água, e o gás que passa pela carne contém, além de água, as substâncias  $O_2$ ,  $N_3$  e  $CO_3$ .

### QUESTÃO 20

Em relação ao corante denominado bixina, extraído da semente de urucum, e que os povos indígenas conhecem muito bem, uma pesquisadora da Unicamp relata:

“A ideia era extrair o máximo do pigmento da semente. Já existiam estudos para extração desse pigmento com água ou etanol, este último, uma substância aceita no processamento de alimentos e com maior afinidade com a bixina do que a água. Após a moenda, as partículas sólidas foram submetidas a sucessivas peneirações que as separaram em várias granulações.”

(Adaptado de Carmo Gallo Netto, “Técnica permite aproveitamento integral de sementes de urucum.” *Jornal da Unicamp*, n. 650, abr., 2016.)

## VESTIBULAR INDÍGENA 2020

Considerando-se o conhecimento químico e o relato acima, é mais provável que um extrato com maior concentração de bixina tenha sido obtido utilizando-se

- a água como solvente e os grânulos maiores obtidos da moenda das sementes de urucum.
- o álcool como solvente e os grânulos maiores obtidos da moenda das sementes de urucum.
- a água como solvente e os grânulos menores obtidos da moenda das sementes de urucum.
- o álcool como solvente e os grânulos menores obtidos da moenda das sementes de urucum.

### QUESTÃO 21

O processo de desvenenamento da mandioca inicia-se pela imersão da raiz da planta em um tanque com água durante a noite ou por alguns dias, até que comece uma leve fermentação ácida, o que faz baixar o valor do pH da água, criando-se um ambiente que intensifica a atividade de uma enzima já existente na planta. Com a diminuição do pH, o ácido cianídrico (HCN) permanece indissociado e é removido do líquido.

(Adaptado de J. Soentgen e K. Hilbert, A química dos povos indígenas da América do Sul, *Química Nova*, v. 39, n. 9, p. 1141-1150, 2016.)

O artigo explica, do ponto de vista da Química, como ocorre o desvenenamento da mandioca. De acordo com o texto, esse processo é favorecido por

- um aumento da acidez da água. Esse aumento de acidez da água leva a uma diminuição da ionização do ácido cianídrico.
- uma diminuição da acidez da água. Essa diminuição de acidez da água leva a um aumento da ionização do ácido cianídrico.
- um aumento da acidez da água. Esse aumento de acidez da água leva a um aumento da ionização do ácido cianídrico.
- uma diminuição da acidez da água. Essa diminuição de acidez da água leva a uma diminuição da ionização do ácido cianídrico.

### QUESTÃO 22

Milhares de toneladas de poluentes gasosos são emitidas diariamente para a atmosfera como, por exemplo, o dióxido de enxofre resultante da queima de combustíveis fósseis, ou o gás metano liberado em aterros sanitários. Nos dois exemplos citados, a poluição se deve à elevada atividade humana. Sobre esses dois agentes poluidores atmosféricos, sabe-se que

- o dióxido de enxofre associa-se ao efeito estufa e o metano, à chuva ácida.
- o dióxido de enxofre associa-se ao efeito estufa e o metano, à destruição da camada de ozônio.
- o dióxido de enxofre associa-se à chuva ácida e o metano, ao efeito estufa.

- o dióxido de enxofre associa-se à destruição da camada de ozônio e o metano, à chuva ácida.

### QUESTÃO 23

Em abril de 2019, pesquisadores divulgaram a primeira imagem direta dos arredores de um buraco negro. Um buraco negro recebe este nome porque exerce uma atração gravitacional tão extrema que nem a luz pode escapar. De fato, de maneira mais geral, as cores dos objetos, como observamos, são resultado dos comprimentos de onda da luz visível que eles predominantemente refletem, enquanto os outros comprimentos de onda da luz são por eles absorvidos. Assim, o objeto de cor negra absorve todos os comprimentos de onda da luz visível.

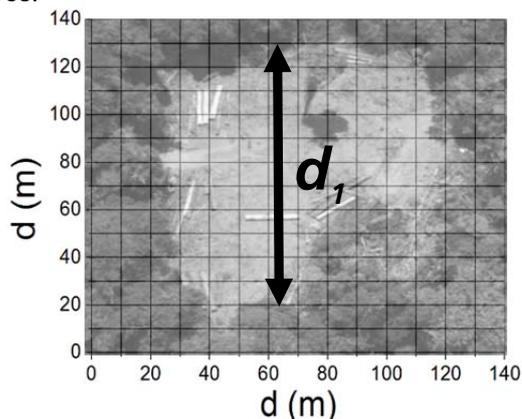
Considere dois objetos que apresentam, respectivamente, as cores branca e vermelha, quando iluminados por luz branca. Quando iluminados por uma luz monocromática de cor azul, os dois objetos apresentam, respectivamente, as cores

- branca e vermelha.
- negra e vermelha.
- azul e negra.
- azul e branca.

### QUESTÃO 24

Uma das possíveis consequências negativas do desmatamento nas florestas é o impacto no deslocamento dos seres vivos que nelas habitam.

Considere a figura abaixo. Ela mostra uma área desmatada em uma floresta, com as suas dimensões medidas em metros.



Considere um tucano que voa a uma velocidade média  $v = 11$  m/s. O tempo que o tucano leva para percorrer, a uma velocidade constante, a distância  $d_1$  da figura é de

- 1 s.
- 10 s.
- 60 s.
- 110 s.

## VESTIBULAR INDÍGENA 2020

### QUESTÃO 25

Uma fonte de calor transmite energia térmica para os arredores de várias formas. Os processos físicos de troca de calor são

- a condução, a convecção e a irradiação, sendo que somente o último ocorre no vácuo.
- a fusão, a vaporização e a solidificação, sendo que somente o último ocorre no vácuo.
- a condução, a convecção e a irradiação, sendo que os dois primeiros podem ocorrer no vácuo.
- a fusão, a vaporização e a solidificação, sendo que os dois primeiros podem ocorrer no vácuo.

### QUESTÃO 26

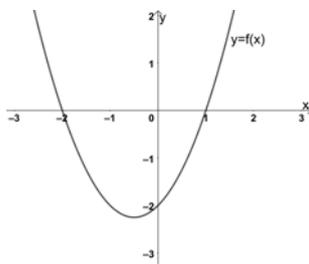
Segundo reportagem da revista *Época* de fevereiro de 2019, o uso dos telefones celulares nas aldeias indígenas está bastante disseminado. Um ponto crucial para o funcionamento e para o uso prolongado do telefone celular é a autonomia de sua bateria, o que justifica a utilização cada vez mais frequente de bancos de baterias portáteis.

Considere um banco de bateria com carga total  $Q = 1800$  mAh. Supondo que um celular funcione com uma corrente média  $i_m = 60$  mA, ele poderá funcionar conectado a esse banco de bateria por um período de

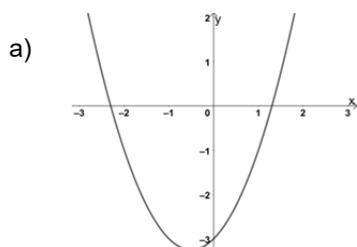
- 108 horas.
- 60 horas.
- 30 horas.
- 18 horas.

### QUESTÃO 27

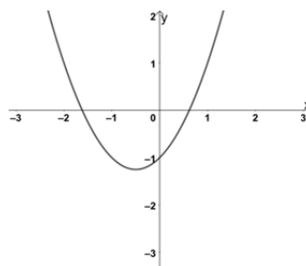
O gráfico de uma função  $y = f(x)$  é dado pela figura a seguir.



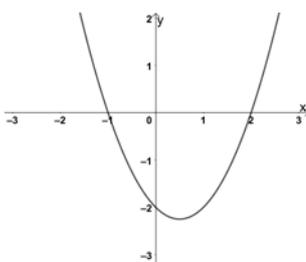
Qual das opções a seguir melhor representa o gráfico de  $y = f(x) - 1$ ?



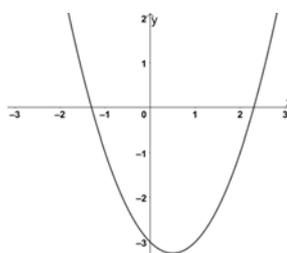
b)



c)



d)



### QUESTÃO 28

Considere as equações de segundo grau  $x^2 - 2x - 3 = 0$  e  $x^2 + x - 2 = 0$ . A soma das soluções dessas equações é igual a

- 0.
- 1.
- 2.
- 3.

### QUESTÃO 29

Amarildo estava com um saldo de R\$ 450,30 em sua conta corrente. Depois disso, ele fez as seguintes movimentações:

- retirou R\$ 200,00 para pagar uma dívida;
- pagou uma conta de luz no valor de R\$ 132,50;
- retirou R\$ 245,00 para ficar com dinheiro na carteira.

Em seguida, ele vendeu algumas mercadorias para um comerciante no valor de R\$ 175,00. O comerciante estava sem dinheiro na carteira e depositou esse valor na conta corrente de Amarildo. Após todas essas movimentações bancárias, qual será o saldo na conta do Amarildo? Observação: o Banco aceita até 500 reais de saldo negativo na conta.

- 48,50 reais.
- 47,50 reais.

## VESTIBULAR INDÍGENA 2020

- c) + 47,80 reais.  
d) + 50,30 reais.

### QUESTÃO 30

Dois ônibus de diferentes linhas chegaram a um ponto no mesmo horário. Os ônibus da primeira linha passam nesse ponto a cada 20 minutos, se não acontecerem atrasos durante o trajeto. Já os ônibus da segunda linha passam neste mesmo ponto a cada 45 minutos, também se não houver atrasos. Depois de se encontrarem nesse ponto, esses ônibus se encontrarão de novo nesse mesmo local após

- a) 1/2 hora.  
b) 1 hora.  
c) 2 horas.  
d) 3 horas.

### QUESTÃO 31

Um jogo de tabuleiro, representado na imagem abaixo, utiliza dois dados (um branco e outro preto).



A cada jogada, o participante deve jogar os dois dados e somar os valores obtidos. A soma indicará o número de casas que o jogador deve avançar no tabuleiro. Por exemplo, a imagem abaixo indica que o jogador deve avançar 9 casas, pois  $6+3=9$ .



Num certo momento do jogo,

- se um jogador conseguir que o valor da soma dos dados seja 8, ele ganha a partida;
- se a soma for menor que 8, ele continua jogando;
- se a soma for maior que 8, ele volta para o início.

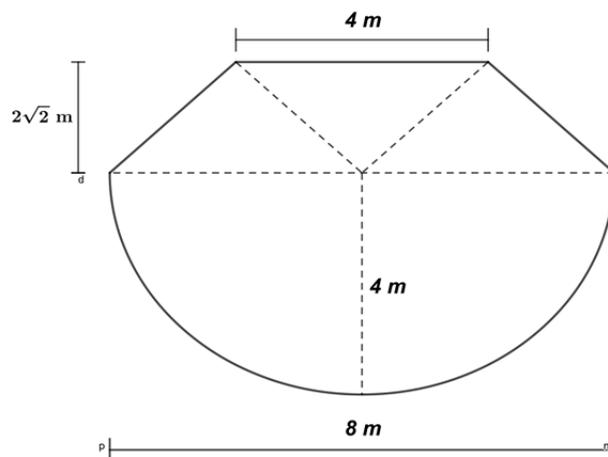
De quantas formas diferentes a soma dos valores dos dois dados poderá ser 8, fazendo com que o jogador ganhe a partida?

- a) 5.

- b) 10.  
c) 15.  
d) 20.

O texto e a imagem abaixo referem-se às questões 32 e 33.

A figura a seguir representa o contorno da superfície de um galpão formado por duas partes. A primeira parte é composta por três triângulos e a segunda parte por um semicírculo. Juntas, essas duas partes formam a seguinte imagem da superfície do galpão:



### QUESTÃO 32

As medidas indicadas na imagem foram feitas para que se possa calcular a área total da superfície desse galpão. Considerando as aproximações:  $\pi = 3,14$  e  $\sqrt{2} = 1,4$ , o valor desta área é em torno de:

- a) 41,92 m<sup>2</sup>.  
b) 61,92 m<sup>2</sup>.  
c) 81,92 m<sup>2</sup>.  
d) 101,92 m<sup>2</sup>.

### QUESTÃO 33

Em qual dos lotes, com as dimensões indicadas abaixo, seria possível construir o galpão, considerando a área total de sua superfície?

- a) 8 m x 7 m.  
b) 8 m x 6 m.  
c) 7 m x 6 m.  
d) 7 m x 7 m.

### QUESTÃO 34

Em uma eleição para um representante da Associação de Bairro havia 2 candidatos: Maria Pereira e José Ribeiro. Nessa eleição,  $\frac{4}{7}$  das pessoas presentes indicaram o nome do primeiro candidato,  $\frac{2}{7}$  indicaram o do segundo,

## VESTIBULAR INDÍGENA 2020

30 pessoas votaram em branco e não houve votos nulos. Quantas pessoas votaram nessa eleição?

- a) 60.
- b) 95.
- c) 150.
- d) 210.

### QUESTÃO 35

No período compreendido entre 1º de janeiro e 22 de julho de 2019, foram liberados pelo Governo Federal um total de 290 pesticidas. Trata-se do maior ritmo de liberação de agrotóxicos na última década. O número de agrotóxicos liberados em 2019 superou em torno de 25% a quantidade liberada em 2018, nesse mesmo período.

(Adaptado de <https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2019/07/ liberacao-recorde-reacende-debate-sobre-uso-de-agrotoxicos-no-brasil-entenda>.)

A partir dessas informações, podemos afirmar que, no período de janeiro a julho de 2018, foi aprovada, aproximadamente, a entrada no Brasil de:

- a) 212 novos agrotóxicos.
- b) 232 novos agrotóxicos.
- c) 252 novos agrotóxicos.
- d) 262 novos agrotóxicos.

### QUESTÃO 36

Chamamos de progressão aritmética (PA) toda sequência em que cada termo é obtido do anterior somado a um número fixo (chamado de razão  $r$ ). Ou seja, se  $a_n$  representa o termo geral da sequência, então,  $a_n = a_{n-1} + r$ . Diante disso, indique qual das sequências abaixo representa uma PA.

- a)  $1/3, 2/4, 1, 4/5, 5/6, 2$ .
- b)  $-7, 7, -14, 14$ .
- c)  $21, 13, 26, 30$ .
- d)  $\sqrt{2}, 2\sqrt{2}, 3\sqrt{2}, 4\sqrt{2}$ .

### QUESTÃO 37

A função  $f(x) = \cos(x)$  é periódica com período  $2\pi$ , ou seja, para todo  $x \in \mathbb{R}$ , temos  $f(x) = f(x + 2\pi)$ . Qual é o valor de  $f\left(\frac{7\pi}{3}\right)$ ?

- a)  $\frac{1}{2}$ .
- b) 1.
- c)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$ .
- d)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$ .

### QUESTÃO 38

Uma lata cilíndrica, como a da figura abaixo, tem uma base circular de raio  $r = 2$  cm e altura  $h = 10$  cm. Considerando o valor de  $\pi$  em torno de  $\frac{22}{7}$  marque a alternativa que indica aproximadamente a área da superfície dessa lata.



- a)  $110 \text{ cm}^2$ .
- b)  $150 \text{ cm}^2$ .
- c)  $348 \text{ cm}^2$ .
- d)  $748 \text{ cm}^2$ .

### QUESTÃO 39

A maior parte da diversidade genética dos povos pré-colombianos que habitaram os três estados do Sul e o Uruguai está conservada nas atuais populações urbanas, e diminuiu entre os membros de comunidades que hoje vivem em reservas indígenas. Pessoas que não se consideram indígenas apresentam quase cinco vezes mais linhagens de DNA mitocondrial (material genético herdado apenas do lado materno) originárias dos povos ancestrais. A situação descrita pela Biologia é aparentemente paradoxal, mas pode ser explicada por circunstâncias associadas ao processo de colonização empreendido pelos europeus desde o século XVI.

(Adaptado de Rafael Garcia, "Ancestralidade dispersa", *Revista Pesquisa Fapesp*, ano 20, n. 281, julho 2019, p. 62).

A situação acima descrita decorre

- a) da migração espontânea que levou muitos povos a saírem das suas reservas para morar nas cidades coloniais, deixando de se considerarem índios.
- b) da mortandade dos homens indígenas e nascimento de filhos de pais europeus e mães indígenas que preservaram linhagens genéticas ancestrais.
- c) do desaparecimento do código genético indígena por meio do processo de colonização empreendido pelos europeus na região do Cone Sul.
- d) da alteração dos critérios de identificação étnica, admitindo-se que somente o código genético pode determinar quem é indígena na América Latina.

### QUESTÃO 40

A fotografia a seguir retrata uma mulher kaingang na colheita de trigo, no Rio Grande do Sul, em 1952.



Acervo Museu do Índio/RJ

A partir da leitura da imagem e dos seus conhecimentos sobre a política de Estado para a educação dos povos indígenas nessa época, assinale a alternativa correta.

- a) Somente as mulheres e as crianças indígenas aprendiam e realizavam as atividades agrícolas.
- b) As atividades ensinadas aos indígenas nas escolas respeitavam suas tradições de cultivo da terra.
- c) As escolas obrigavam os indígenas a plantar e colher segundo as técnicas ensinadas pelos anciãos.
- d) As técnicas agrícolas ensinadas nas escolas visavam a preparar os indígenas segundo padrões europeus.

#### QUESTÃO 41

A Guerra do Paraguai foi a mais sangrenta da América do Sul no século XIX. Durou de 1864 a 1870; envolveu o Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina, e contou com a participação de negros escravos e libertos, além de várias etnias indígenas. Sobre ela, é correto afirmar:

- a) Seu caráter violento teve como consequência a desestruturação das Forças Armadas brasileiras.
- b) Gerou uma aliança entre Brasil e Argentina contra o Paraguai e o Uruguai.
- c) Rendeu ao Brasil a anexação de parte do território paraguaio, onde hoje é o Mato Grosso do Sul.
- d) Atendeu ao interesse do Brasil em ter acesso ao Oceano Pacífico por terra.

#### QUESTÃO 42

No ano de 1986, o fotógrafo Sebastião Salgado registrou imagens da exploração da mina de ouro de Serra Pelada, no Pará. Naquele momento, ela era a maior mina a céu aberto do mundo, tendo sido descrita como um "formigueiro humano".



Sebastião Salgado, Amazonas Images

A atividade mineradora no Brasil contemporâneo está associada

- a) ao fortalecimento do Estado, que proíbe a atividade exploratória de particulares e mineradoras.
- b) ao desenvolvimento humano e social que a comercialização de minérios traz às populações locais.
- c) ao ciclo econômico de exportação de minérios, iniciado na região Norte no século XVI.
- d) à precariedade das condições de exploração, que geram riscos aos trabalhadores e ao meio ambiente.

#### QUESTÃO 43

A Arte Kusiwa é um sistema de representação gráfica próprio dos povos indígenas Wajãpi, do Amapá, que sintetiza seu modo particular de conceber o universo e agir sobre ele. A arte Kusiwa se expressa em desenhos e pinturas de corpos e objetos, a partir de um repertório definido de padrões gráficos e suas variantes. Eles representam, de forma sintética e abstrata, partes do corpo ou da ornamentação de animais (como sucuris, jiboias, onças, jabotis, peixes, borboletas) e objetos (como limas de ferro e bordunas). Tais padrões gráficos, combinados de muitas maneiras diferentes, formam um acervo cultural dinâmico.

(Adaptado do Livro de Registro das Formas de Expressão, v. I., Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, Decreto 3551, 04/08/2000. Bem cultural: Arte Kusiwa: pintura corporal e arte gráfica Wajãpi.)

A inclusão da arte Kusiwa no Livro de Registro das Formas de Expressão do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) indica

- a) a patrimonialização de uma prática cultural extinta, mas ainda relevante para a memória indígena.
- b) o reconhecimento de uma tradição cultural indígena como patrimônio do país.
- c) a reinterpretção, por parte de outros povos indígenas, de uma expressão artística original.
- d) o estabelecimento da arte corporal indígena como um acervo fixo e fechado.

## VESTIBULAR INDÍGENA 2020

### QUESTÃO 44

“Parece-me que nós não aprendemos com a nossa própria história, pois somos capazes de repetir, como cacoete, as alianças espúrias entre escravos e a casa-grande. As pessoas da senzala demoram a aprender a lição: sempre que há um pequeno espaço de liberdade, se esquecem do quanto foram aviltadas, do quanto foram violentadas, e voltam a estabelecer essa espécie de conluio com os interesses da oligarquia, do latifúndio, das velhas hierarquias coloniais que sempre marcaram nossa realidade como um fator de discriminação, segregação e exclusão.”

(Adaptado de Ailton Krenak, *Compartilhar a Memória* em: Camila Loureiro Dias e Artonka Capiberibe (orgs.), *Os Índios na Constituição*. Cotia: Ateliê, 2019, p. 17-33.)

“Eu sou Álvaro Tukano, nasci numa aldeia no alto do Rio Negro, em 1953. Naquela época não tinha esse negócio de se organizar os povos indígenas, porque os índios já estavam organizados ao seu modo, mas de uma maneira errada eles ajudaram a difundir a economia e o avanço do Estado brasileiro.”

(Adaptado de Álvaro Tukano em Kaká Werá (org.), *Álvaro Tukano*, Coleção Tembetá. Rio de Janeiro: Azougue, 2017, p. 13.)

Os dois textos

- mostram a resistência que povos indígenas e africanos sempre manifestaram contra a dominação colonial.
- afirmam que os povos escravizados não conseguem se organizar politicamente.
- celebram a aliança entre diferentes grupos sociais a favor de uma causa comum.
- relatam casos em que grupos sociais marginalizados agem contra seus próprios interesses.

### QUESTÃO 45

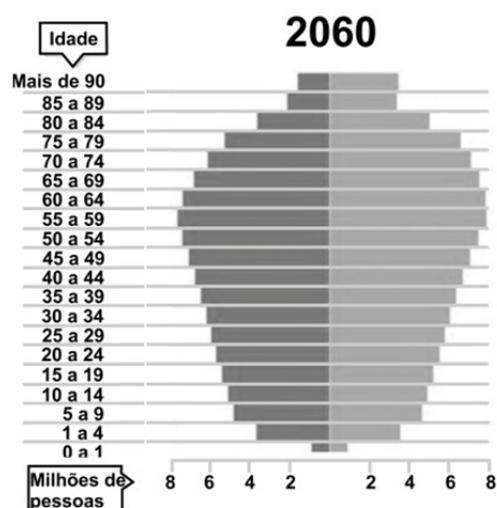
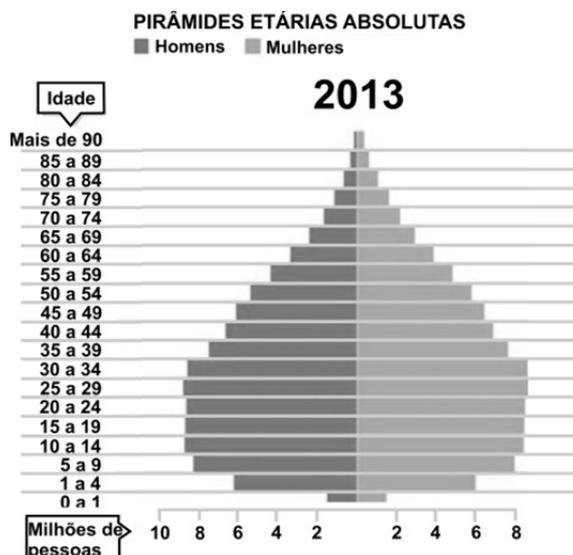
O artigo 231 do capítulo “Dos Índios” da Constituição Federal de 1988 diz: “São reconhecidos aos índios sua organização social, línguas, costumes, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.”

A partir do texto constitucional e de seus conhecimentos mais amplos, assinale a alternativa correta.

- O Estado brasileiro estabelece que os povos indígenas devem viver em territórios demarcados para não perderem suas culturas, línguas, crenças e tradições.
- O Estado brasileiro não tem a obrigação de garantir a demarcação das terras tradicionalmente ocupadas pelos povos indígenas.
- Os povos indígenas devem se integrar à sociedade brasileira, o que implica modificarem seus costumes, línguas, crenças e tradições.
- O Estado brasileiro reconhece aos povos indígenas o direito às terras que tradicionalmente ocupam, ficando obrigado a demarcá-las.

### QUESTÃO 46

A pirâmide etária representa a distribuição de uma população por grupos de idade. A figura abaixo expõe os grupos etários no Brasil, de duas formas: a primeira pirâmide corresponde à população no ano de 2013, a segunda é uma previsão para o ano de 2060.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2013.

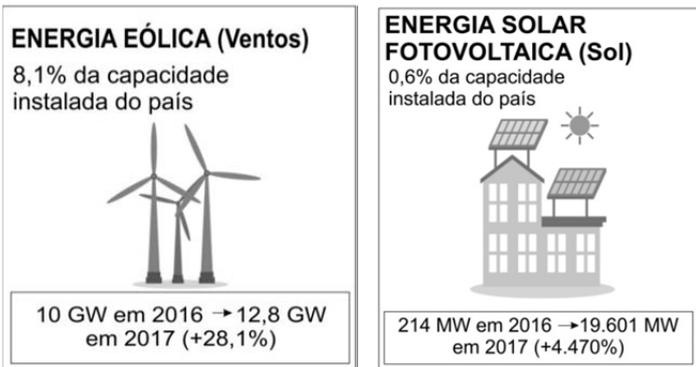
Comparando essas duas pirâmides etárias, conclui-se que

- a população brasileira está envelhecendo. A previsão indica que até 2060 ocorrerá aumento do número de pessoas com mais de 65 anos, comparativamente a 2013.
- a população infantil de 0 a 9 anos sofrerá poucas alterações. A previsão indica que, até 2060, o número de pessoas desta faixa etária se manterá igual ao de 2013.
- a quantidade de pessoas que vive mais de 65 anos é proporcional à diminuição da população infantil de 0 a 9 anos, situação que ajudará no equilíbrio demográfico do país.
- a população jovem de 10 a 24 anos deverá ter aumento numérico até 2060, sendo que essa faixa etária tem participação reduzida em 2013.

## VESTIBULAR INDÍGENA 2020

### QUESTÃO 47

#### AVANÇO DA ENERGIA RENOVÁVEL



(Adaptado de [http://www.uol/economia/especiais/energia-solar-e-eolica-htm#\\_veio-para-ficar-ou-e-voe-de-galinha](http://www.uol/economia/especiais/energia-solar-e-eolica-htm#_veio-para-ficar-ou-e-voe-de-galinha).)

Nos últimos anos, o Brasil avançou na instalação de energia renovável em várias partes do seu território, com predomínio de energia eólica (ventos) e fotovoltaica (solar). Entretanto, a capacidade instalada desses tipos de fontes de energia ainda é muito baixa no país.

Considerando que a Região Nordeste concentra a maior expansão das instalações de produção de energia renovável, assinale a alternativa que indica corretamente: (1) as características naturais desta região que influenciaram nesta expansão; (2) uma das explicações para o fato de a capacidade instalada dessas matrizes energéticas ainda ser baixa no país.

- (1) Elevada capacidade de insolação durante o ano inteiro e concentração de ventos no interior da região; (2) opção pelo uso de fonte de energia nuclear, mais barata e de menor impacto ambiental.
- (1) Elevada captação de raios solares em áreas do planalto da Borborema e ventos concentrados nas regiões litorâneas; (2) opção por fontes de energia menos poluente originada de combustíveis fósseis.
- (1) Elevada capacidade de insolação durante o ano inteiro e presença de ventos com regularidade e altas velocidades; (2) opção pelo uso, durante décadas, de matriz energética de origem hidráulica.
- (1) Elevada capacidade de insolação durante o ano inteiro e presença de ventos de monções; (2) desconhecimento técnico, no passado, sobre formas de aproveitamento de fontes de energia renovável.

### QUESTÃO 48

A modernização da agricultura brasileira, ocorrida durante o século XX, especialmente a partir de 1960, permitiu a consolidação de um novo padrão de desenvolvimento da sociedade nacional, alicerçado nos setores urbanos e industriais.

Assinale a alternativa correta sobre o período mencionado.

- Com a urbanização do país, o abastecimento interno foi priorizado, em detrimento do modelo agroexportador, vigente anteriormente.

- Com a urbanização do país, a demanda por alimentos no mercado interno e externo levou à expansão da agroindústria para o interior do território nacional.
- Os monocultivos agrícolas absorveram a população expulsa do campo, a qual foi empregada em atividades produtivas especializadas no espaço rural.
- O aumento da população nas cidades demandou maior produção de alimentos; entretanto, o incremento da agroindústria ainda não se efetivou no Brasil.

### QUESTÃO 49

A República Federativa do Brasil é formada por três poderes. Assinale a alternativa que indica corretamente funções que competem a esses poderes.

- O Poder Legislativo supervisiona o Judiciário; o Executivo produz as leis e o Judiciário executa políticas públicas.
- O Poder Executivo executa políticas públicas; o Legislativo elabora as leis e o Judiciário julga as ações dos cidadãos.
- O Poder Judiciário investiga os cidadãos; o Executivo supervisiona o Judiciário e o Legislativo executa políticas públicas.
- O Poder Legislativo supervisiona o Executivo; o Judiciário elabora as leis e o Executivo julga os cidadãos.

### QUESTÃO 50

Segundo o governo mineiro, análises de amostras da lama da barragem Córrego do Feijão detectaram "metais que já haviam sido identificados na água do Rio Paraopeba" – para onde a lama da barragem de rejeitos de mineração desceu. No caminho até o rio, a lama deixou 169 mortos e 141 desaparecidos. Residências, comércios, pousadas e plantações foram destruídas, e a água do Rio Paraopeba está inutilizável em boa parte de seus 546 km de extensão.

(Adaptado de <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2019/02/19/exames-detec-tam-aluminio-alterado-no-sangue-de-bombeiros-em-brumadinho.htm>.)

O texto trata do rompimento da barragem de rejeitos de minério da empresa mineradora Vale, ocorrido no início de 2019, no município de Brumadinho (MG). Sobre esse acontecimento, pode-se afirmar que:

- A fauna e a flora do entorno da mina Córrego do Feijão têm capacidade de se regenerar rapidamente, sendo que em dois anos já será possível atingir o estágio natural anterior ao rompimento.
- Os rejeitos de mineração pouco alteraram a composição da microbiota do local, porque os metais atingem mais a composição química que a composição biológica do ambiente natural.
- A mudança físico-química provocada pela lama na água do Rio Paraopeba indica que sua biodiversidade foi gravemente atingida, sendo que a recuperação do ambiente natural poderá demorar décadas.
- O Rio Paraopeba foi poluído pela deposição de diversos tipos de metais pesados, mas mesmo assim sua fauna e flora permanecem saudáveis, diversificadas e fortalecidas.

PROPOSTA 1

Leia a carta abaixo.

*Campinas, 25 de setembro de 2023.*

*Prezado tio João,*

*Espero que o senhor e toda a sua família estejam todos muito bem de saúde. Fiquei sabendo que a prima Luciane teve o seu primeiro filho e que ela e o bebê estão passando bem. Que bom, né?*

*Então, tio, como o senhor já deve estar sabendo, minha formatura vai ser no dia 18 de dezembro e eu estou muito feliz porque, depois de muito esforço, eu vou tirar meu diploma universitário de enfermeiro!*

*Eu já tinha tudo acertado para voltar para a nossa comunidade logo depois da formatura e, assim, levar todo o conhecimento que eu aprendi aqui pra ajudar a melhorar as condições de saúde das pessoas, não só de nossa comunidade, mas também de outros povos indígenas da nossa região. Mas, aí, na última segunda-feira, um dos meus professores, o Dr. Mário Albuquerque, que me deu muito apoio durante a minha graduação, me procurou para me fazer uma oferta muito boa: ele me convidou pra fazer parte da sua equipe de enfermagem. O Dr. Mário é um médico muito respeitado aqui em Campinas e ele trabalha num hospital importante da cidade, que paga muito bem aos seus enfermeiros. Nossa, tio, o salário que ele me ofereceu é muito, mas muito maior do que eu conseguiria ganhar aí no nosso município! Com esse salário, eu ia poder mandar um dinheirinho bom pra minha mãe todo mês... O senhor sabe que, depois que ela ficou viúva, ela vem enfrentando muitas dificuldades pra sobreviver e pra terminar de criar os meus irmãos. O Dr. Mário também me disse que, se eu ficar, ele me ajuda a fazer uma especialização em terapia intensiva, o que ia ser muito bom pra minha carreira.*

*E agora não sei o que fazer, estou nesse dilema: não sei se fico ou se volto... Por isso estou pedindo o seu conselho: eu confio muito na sabedoria que os mais velhos do nosso povo têm... Por favor, me ajude a tomar a decisão certa!*

*Um grande abraço ao senhor e à tia Marinalva.*

*Seu sobrinho,*

*Pedro.*

Agora, responda à carta acima como se você fosse o tio de Pedro.

Nessa sua **carta-resposta**, você deve dar **dois motivos** para justificar a decisão que o jovem, em sua opinião, deveria tomar.

Atenção! Não assine a carta com o seu nome verdadeiro: o tio do Pedro se chama João.

**PROPOSTA 2**

Leia, abaixo, a notícia e os comentários de leitores postados em uma reportagem sobre o futebol feminino.

**Apesar do fenômeno Marta, futebol feminino cresce lentamente no Brasil**

Igor Siqueira, 30/09/2018 – *O Globo*

É motivo indiscutível de orgulho para um país que se considera a “pátria das chuteiras” ver Marta receber pela sexta vez o troféu de melhor jogadora do mundo. Passaram-se 12 anos desde a primeira vez que a camisa 10 foi eleita pela Fifa e ela já tem 32 anos. A questão que surge é: o quanto do fenômeno Marta foi aproveitado para desenvolver o futebol feminino no Brasil?

– “O futebol feminino anda a passos de formiguinha. Mas é sempre para frente. É devagar, mas as coisas estão acontecendo”, diz Bia Vaz, ex-jogadora que se tornou auxiliar de Vadão na seleção feminina.

Quando Marta apareceu na foto dos melhores do mundo de 2006, ela já estava jogando no futebol sueco e não havia uma competição nacional para as mulheres no Brasil. A Copa do Brasil feminina só nasceu no ano seguinte.

(Adaptado de <https://oglobo.globo.com/esportes/apesar-do-fenomeno-marta-futebol-feminino-cresce-lentamente-no-brasil-23114021>.)

“Acho futebol feminino chato ao extremo. Não tem força física, habilidade e as goleiras aceitam tudo o que é chutado.”

“Futebol é para homem, para mulher, para criança, para gay, para todo o mundo. Não dá para a gente ainda ficar nessa de que futebol é para homem.”

“Ninguém gosta de futebol feminino. Mulher comentando futebol, então, é um desastre. Nesse caso sou machista: futebol é pra homem!”

“É um absurdo dizer que a mulher não entende de futebol. É a absurda desvalorização da opinião feminina. As vozes das mulheres não são ouvidas numa cultura machista como a nossa.”

(Adaptado de <https://www.uol.com.br/universa/noticias/redacao/2019/06/08/por-que-afinal-o-futebol-feminino-ainda-e-tao-renegado-no-brasil.htm>.)

Agora, escreva um **artigo de opinião** para um jornal da sua região (da sua cidade ou de uma cidade próxima), deixando claro se você é a favor ou contra a seguinte afirmação:

**O FUTEBOL FEMININO É UM ESPORTE QUE DEVE SER APOIADO.**

Apresente pelo menos **dois argumentos** para sustentar sua opinião. Os argumentos podem estar relacionados aos textos apresentados acima.

Atenção! Assine o artigo apenas com as iniciais do seu nome verdadeiro.