

# FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU-BRASIL

**PROCESSO SELETIVO  
Nº 01/2022**



**FPTI**

Fundação Parque  
Tecnológico Itaipu

**ANALISTA JR – BIÓLOGO**

**Tarde**

**Tipo 1 - BRANCA**

Organizadora:



**INSTITUTO**  
CONSULPLAN

**CARGO: ANALISTA JR – BIÓLOGO**

**CONHECIMENTOS COMUNS**

**LÍNGUA PORTUGUESA**

**Soluções para a sociedade**

O conceito de inovação é amplo e pode ser visto sob diferentes aspectos. Inovar é introduzir novidades ou mudanças em algo, transformando uma ideia em solução com criatividade.

Sob o ponto de vista empresarial ou industrial, uma das melhores definições de inovação foi dada pelo escritor e professor austríaco *Peter Drucker*, um dos maiores pensadores sobre os efeitos da globalização na economia e nas organizações. Segundo ele, inovar é simplesmente a habilidade de transformar algo já existente em um recurso que gere riqueza.

Numa visão mais aplicada, o superintendente de Inovação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Jefferson Gomes, considera que as grandes inovações que surgiram e continuam surgindo no mundo são resultado da luta do ser humano contra três problemas: a fome, as pestes [doenças] e a falta de segurança. A partir daí nasceram a biotecnologia, a inteligência artificial, a bionanotecnologia e muitas outras inovações relacionadas às necessidades da sociedade atual, que naturalmente exige mais mudanças no mundo. [...]

Especialistas acreditam que, nos próximos anos, inteligência artificial, Big Data e 5G impulsionarão, de vez, a *Internet das Coisas*, seja em nossos lares, em hospitais ou em cidades inteligentes. Entretanto, com isso, surgem outras preocupações, como a necessidade de regulamentar globalmente a proteção de dados e promover tecnologias mais sustentáveis para o planeta.

(Disponível em:

<https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/inovacao-e-tecnologia/a-inovacao-nossa-de-cada-dia/>. Adaptado. Acesso em: 11/10/2021.)

**Questão 01**

**Pode-se inferir do texto que:**

- A) A fome, as pestes e a falta de segurança são questões de fundamental importância para que as inovações continuem surgindo em nossa sociedade.
- B) A generalidade atribuída à caracterização do conceito de inovação no texto constitui um fator que minimiza sua real importância na sociedade contemporânea.
- C) Inovação é uma prática que está diretamente relacionada tão somente ao novo na busca de soluções que tenham como objetivo sanar as necessidades da sociedade coletivamente.
- D) Diante da aceleração da tecnologia na busca de soluções há questões que se levantam no intuito de resguardar a sociedade diante da possibilidade do surgimento de necessidades advindas de tais soluções.

**Questão 02**

**Considerando as ferramentas de coesão textual utilizadas, indique a afirmativa correta.**

- A) A forma nominal “*ele*” (2º§) refere-se ao professor austríaco *Peter Drucker*.
- B) No último parágrafo, a forma pronominal “*isso*” antecipa as informações que serão acrescentadas.
- C) As três ocorrências do pronome “*que*” no 3º§ são empregadas com o objetivo de referenciar termo antecedente.
- D) No 2º§ do texto, em “*que gere riqueza*” o pronome empregado retoma a informação introduzida além de exercer a função de sujeito da oração.

**Questão 03**

**A correção do texto assim como o seu sentido original seriam preservados caso o trecho “Especialistas acreditam que, nos próximos anos, inteligência artificial, Big Data e 5G impulsionarão, de vez, a Internet das Coisas, seja em nossos lares, em hospitais ou em cidades inteligentes.” (4º§) apresentasse a seguinte reescrita:**

- A) Nos próximos anos, especialistas acreditam que inteligência artificial, Big Data e 5G darão o necessário impulso a *Internet das Coisas*, seja em nossos lares, em hospitais ou em cidades inteligentes.
- B) Especialistas acreditam: nos próximos anos, inteligência artificial, Big Data e 5G serão impulsionados de vez, assim como a *Internet das Coisas*, seja em nossos lares, em hospitais ou em cidades inteligentes.
- C) Sabe-se que especialistas acreditam no impulsionamento da inteligência artificial, Big Data e 5G de vez nos próximos anos, a *Internet das Coisas*, seja em nossos lares, em hospitais ou em cidades inteligentes.
- D) Nos próximos anos, inteligência artificial, Big Data e 5G impulsionarão, definitivamente, a *Internet das Coisas*, seja em nossos lares, em hospitais ou em cidades inteligentes; é o que afirmam acreditar especialistas.

**Questão 04**

**No 3º§ do texto apresentado, o autor utiliza um recurso da argumentação que tem como objetivo:**

- A) Validar a tese defendida.
- B) Enfatizar um nome em particular.
- C) Relacionar inovação e necessidade.
- D) Ressaltar os problemas da humanidade.

**Questão 05**

**Considerando os trechos destacados, assinale aquele em que a forma verbal empregada NÃO apresenta transitividade verbal como nos demais.**

- A) “[...] em um recurso que gere riqueza.” (2º§)
- B) “que naturalmente exige mais mudanças no mundo. [...]” (3º§)
- C) “Inovar é introduzir novidades ou mudanças em algo, [...]” (1º§)
- D) “Jefferson Gomes, considera que as grandes inovações [...]” (3º§)

**Questão 06**

Analisando o período a seguir: *“O conceito de inovação é amplo e pode ser visto sob diferentes aspectos.”* (1º§), pode-se afirmar que:

- I. As duas orações são sintaticamente independentes.
- II. A relação semântica expressa é a aditiva; sendo a segunda, uma ideia subsidiária.
- III. O conector “e” marca o tipo de relação semântica expressa entre os conteúdos das orações.
- IV. As orações que constituem o período em análise estão ligadas por conector chamado conjunção coordenativa.

**Está correto o que se afirma apenas em**

- A) IV.
- B) II e IV.
- C) I, II e III.
- D) I, III e IV.

**Questão 07**

O emprego do acento indicativo de crase em “[...] muitas outras inovações relacionadas às necessidades da sociedade atual, [...]” (3º§):

- A) É facultativo já que o substantivo “necessidades” foi empregado de modo indeterminado.
- B) É facultativo no caso do emprego do artigo “a” antecedendo a expressão “necessidade(s) de”.
- C) É obrigatório, já que o termo regente exige o emprego da preposição que se associa ao artigo definido que antecede “necessidades”.
- D) É obrigatório, devido à fusão da preposição que segue a forma verbal com o artigo definido feminino que precede o termo “necessidades”.

**Questão 08**

*“Sob o ponto de vista empresarial ou industrial, uma das melhores definições de inovação foi dada pelo escritor e professor austríaco Peter Drucker, [...]”* (2º§), o modo como o fato expresso pelo verbo foi representado no trecho anterior é o mesmo visto em:

- A) Encheram-se de pavor perante o ocorrido.
- B) Chegaremos no horário marcado como de costume.
- C) Alugamos casas e apartamentos: ótimas oportunidades!
- D) Diante da palavra dita, aqueles homens foram tocados pela fé.

**Questão 09**

O emprego das formas verbais “surgiram” e “continuam” em “[...] as grandes inovações que surgiram e continuam surgindo [...]” (3º§) justifica-se de acordo com a afirmativa:

- A) Indicam a indeterminação do sujeito da oração aplicando, assim, a 3ª pessoa do plural.
- B) Tal emprego caracteriza a generalização do surgimento das grandes inovações da sociedade.
- C) As formas verbais citadas têm sua concordância estabelecida com a característica indicada “grandes”.
- D) O agente da ação foi empregado no plural, devendo os verbos serem empregados na mesma pessoa e número.

**Questão 10**

*“Sob o ponto de vista empresarial ou industrial, uma das melhores definições de inovação foi dada pelo escritor e professor austríaco Peter Drucker, um dos maiores pensadores sobre os efeitos da globalização na economia e nas organizações.”* (2º§) Acerca do emprego da pontuação no trecho destacado anteriormente, assinale a afirmativa correta.

- A) A primeira vírgula empregada no trecho destacado justifica-se por separar orações coordenadas e é obrigatória.
- B) As vírgulas empregadas no trecho destacado podem ser substituídas por travessões ou parênteses mantendo-se as regras de pontuação.
- C) A vírgula após a expressão “professor austríaco Peter Drucker” é facultativa e foi empregada com o propósito de retificar informações acerca do professor citado.
- D) Ao ser deslocada para a posição entre “austríaco” e “Peter Drucker”, a expressão “um dos maiores pensadores sobre os efeitos da globalização na economia e nas organizações” deverá continuar separada por vírgulas.

**RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO**

**Questão 11**

A secretaria do meio ambiente de uma determinada cidade possui cinco ambientalistas: Adriano, Betina, Cássia, Diogo e Elaine. Para analisarem a implementação de um novo projeto, os cinco profissionais marcaram uma reunião na prefeitura e cada um deles chegou em um horário diferente. Sabe-se que:

- Adriano não foi a primeira pessoa a chegar;
- Betina não foi a última pessoa a chegar; e,
- quando Cássia chegou, Adriano e Diogo já estavam presentes na reunião, mas Betina não tinha chegado ainda.

Considere as seguintes afirmativas:

- I. Adriano foi a segunda pessoa a chegar na reunião.
- II. Elaine chegou antes de Betina na reunião.
- III. Cássia foi a quarta pessoa a chegar na reunião.

**Está correto o que se afirma em**

- A) I, II e III.
- B) I, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) II e III, apenas.

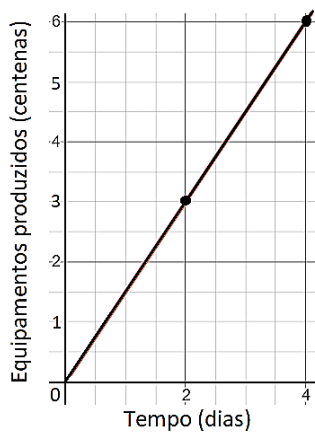
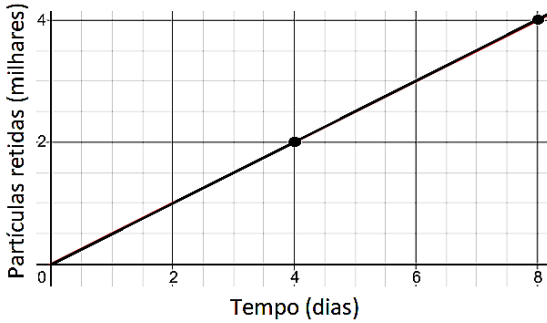
**Questão 12**

Manoela foi contratada para recuperar um solo fortemente acometido por uma grande queimada. Após o preparo do solo, importante para romper a camada compactada formada, Manoela fez uso de três fertilizantes (A, B e C) aplicados, respectivamente, a cada 4, 6 e 9 dias. Se no dia 10 de agosto, os três fertilizantes foram aplicados, ela voltará a aplicar simultaneamente os três fertilizantes no dia:

- A) 14 de setembro.
- B) 15 de setembro.
- C) 16 de setembro.
- D) 17 de setembro.

**Questão 13**

O proprietário de uma indústria de equipamentos instalou filtros de ar para diminuir os impactos ambientais gerados pelos resíduos liberados no processo de produção. Após a instalação dos filtros, o balanço obtido no último mês de produção forneceu os gráficos seguintes:



O número de equipamentos que devem ser produzidos nessa indústria para obter uma retenção de 14.000 partículas é:

- A) 42
- B) 84
- C) 4.200
- D) 8.400

**Questão 14**

Uma grande empresária está interessada na construção de imóveis em uma região que possui 4 bairros. Para isso, foi realizado um estudo para quantificar quantas famílias mudaram de um bairro para outro. Dessa forma, seria possível quantificar qual bairro recebeu o maior número de novas famílias. Considere a matriz A em que cada elemento  $a_{ij}$  representa o número de famílias que mudaram do bairro  $i$  para o bairro  $j$ , com  $i, j \in \{1, 2, 3, 4\}$ , em certo período.

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 21 & 12 & 29 \\ 21 & 0 & 19 & 17 \\ 15 & 31 & 0 & 24 \\ 28 & 17 & 21 & 0 \end{bmatrix}$$

De acordo com a matriz A, qual bairro foi escolhido para o investimento da empresária?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

**Questão 15**

Após um ano com intensas ações de preservação do meio ambiente, a prefeitura de uma cidade contabilizou o gasto anual. Sabe-se que no primeiro e décimo mês desse ano foram gastos, respectivamente, R\$ 125.000,00 e R\$ 116.000,00. Além disso, no mês de maio foi detectado o maior gasto do ano. A função que caracteriza esses gastos é uma parábola  $y = G(x)$ , onde  $x$  é o tempo em meses e  $G(x)$  é dado em milhares de reais. Qual das funções relacionadas representa a parábola  $G(x)$ ?

- A)  $G(x) = x^2 - 10x + 116$
- B)  $G(x) = -x^2 + 10x + 116$
- C)  $G(x) = 2x^2 - 20x + 116$
- D)  $G(x) = -2x^2 + 20x + 116$

**Questão 16**

Roberta instalou uma caixa d'água para abastecer sua residência. Sabe-se que essa caixa pode ter seu volume totalmente preenchido a partir de duas torneiras (I e II), que possuem vazões diferentes. Se somente a torneira I for aberta, a caixa estará completamente cheia em 4 horas. Por outro lado, se apenas a torneira II é utilizada, a caixa é preenchida em 6 horas. Em quanto tempo será possível preencher a caixa d'água se ambas as torneiras forem abertas simultaneamente?

- A) 1,2 hora.
- B) 2 horas.
- C) 2,4 horas.
- D) 3,6 horas.

**Questão 17**

Um engenheiro agrônomo foi contratado para aumentar a produtividade de alimentos em determinada região. Ao estudar a temperatura C medida em graus Celsius em função do tempo t dado em horas, notou que a relação entre essas variáveis é representada pela função  $C(t) = A + B\cos(t)$ , em que A e B são números reais. Sabendo-se que a menor e a maior temperaturas observadas foram, respectivamente,  $14^\circ \text{C}$  e  $34^\circ \text{C}$ , a expressão correta para  $C(t)$  é:

- A)  $C(t) = 24 + 10 \cos(t)$
- B)  $C(t) = 10 + 24 \cos(t)$
- C)  $C(t) = 14 + 34 \cos(t)$
- D)  $C(t) = 34 + 14 \cos(t)$

**Questão 18**

Após o desmatamento criminoso de uma floresta, 6 espécies diferentes de aves foram socorridas e serão abrigadas em um refúgio biológico para receberem os cuidados veterinários necessários. No deslocamento até esse refúgio, todos os 6 animais foram organizados em uma fila. Dentre as espécies, há um gavião, um tucano e uma arara que precisam estar alocados nas três primeiras posições, mas não necessariamente nessa ordem. De quantas maneiras as aves podem ser posicionadas atendendo a essa restrição?

- A) 6
- B) 18
- C) 24
- D) 36

**Questão 19**

Ao colocar uma placa na rua pedindo que as pessoas não joguem lixo em sua propriedade, o proprietário de um grande terreno baldio tem notado menos transtornos quando visita o local. Sabendo que a probabilidade de uma pessoa notar uma placa de aviso é  $\frac{1}{2}$ , qual o número mínimo de placas que devem ser adicionadas na rua para que a probabilidade de uma pessoa perceber pelo menos uma das placas instaladas seja superior a  $\frac{99}{100}$ ?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

**Questão 20**

Os gestores de determinadas empresas foram questionados se seus locais de trabalho praticam três ações simples de sustentabilidade:

- I. instalação de um sistema de reciclagem de resíduos;
- II. desligamento de tudo que não está sendo utilizado na empresa; e,
- III. substituição de aparelhos antigos.

Após a entrevista com os gestores, foram obtidos os seguintes resultados:

Ações praticadas	Gestores
I	150
II	120
III	100
I e II	45
II e III	25
I e III	36
I, II e III	20
Nenhuma	60

Nesse contexto, quantos gestores foram entrevistados?

- A) 284
- B) 344
- C) 428
- D) 556

**CONHECIMENTOS GERAIS**

**Questão 21**



(Disponível em: <https://brasil.elpais.com/internacional/2020-09-07/black-lives-matter-o-rumo-incerto-do-grande-movimento-antirracista.htm>.)

O movimento *Black Lives Matter* (Vidas Negras Importam), nascido nos EUA, durante o século XXI, denota mais um momento da história norte-americana no tocante à questão das minorias sociais. Por séculos, vários protagonistas tornaram-se vozes de liderança e mobilização por distintas causas que visavam, como consequência maior, ao fim da segregação e à busca por uma sociedade equitativa. Dos personagens apresentados a seguir, qual está vinculado à causa descrita, porém, não ligado diretamente à história estadunidense?

- A) Rosa Parks.
- B) Nina Simone.
- C) Desmond Tutu.
- D) Martin Luther King.

**Questão 22**

Eu entrei no governo com um objetivo: transformar o país, de uma sociedade dependente em uma sociedade autoconfiante, de uma nação dê-para-mim em uma nação faça-você-mesmo.

(Margaret Thatcher, ex-primeira-ministra da Grã-Bretanha. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Inspiracao/Vida/noticia/2013/04/8-frases-memoraveis-de-margaret-thatcher.html>.)

O nome de *Margaret Thatcher*, a “Dama de Ferro”, tornou-se sinônimo das intensas mudanças vividas na Europa e, por extensão, no mundo durante os anos 80/90, do século XX. Considerando a citação evidenciada, o modelo político de Estado criticado e defendido, respectivamente, são:

- A) Marxista / Industrialista.
- B) Socialismo / Liberalismo.
- C) Comunismo / Mercantilismo.
- D) Bem-Estar Social / Neoliberalismo.

**Questão 23**

O dramaturgo alemão *Bertolt Brecht*, no epílogo da peça ‘A resistível ascensão de Arturo Ui’, afirmava: ‘ainda está fecundo e procriando o ventre de onde isso veio engatinhando’. Sua praxis é uma síntese dos experimentos teatrais de *Erwin Piscator* e *Vsevolod Emilevitch Meyerhold*, do conceito de estranhamento do jornalista russo *Viktor Chklovski*, do teatro chinês e do teatro experimental da Rússia soviética, entre os anos 1917-1926. Seu trabalho como artista concentrou-se na crítica artística ao desenvolvimento das relações humanas no sistema capitalista.

(Disponível em: <http://editoraunesp.com.br/blog/a-dramaturgia-de-bertolt-brecht>. Adaptado.)

De acordo com os textos elucidados e considerando que a obra de *Brecht* é um ato de oposição aos contextos, principalmente, das décadas de 30/40 do século XX, a afirmativa no epílogo de “A resistível ascensão de Arturo Ui” faz menção ao:

- A) Nazismo.
- B) Socialismo.
- C) Liberalismo.
- D) Keynesianismo.

**Questão 24**

O ano de 2022 irá celebrar o bicentenário de nossa independência (07/09/1822). Assim, na segunda metade do século XX, o artista brasileiro Nei Leandro de Castro produziu o poema-cartaz a seguir:



(Disponível em: <http://cafelivroearte.blogspot.com/2013/02/a-arte-de-vanguarda.html>.)

Atentando para os elementos gráficos da obra, bem como para os processos históricos brasileiros, depreende-se que a natureza principal da crítica é:

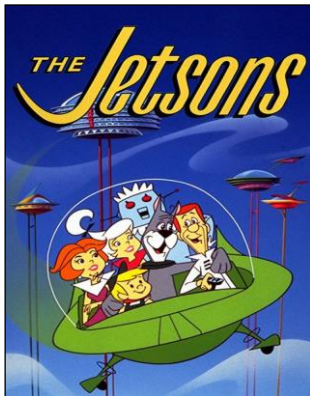
- A) Social.
- B) Política.
- C) Cultural.
- D) Econômica.

**Questão 25**

Lançado em 1962 e relançado com novos episódios em 1985, o clássico desenho animado ‘Os Jetsons’ mostrava como seria a vida de uma família no futuro, com tudo que as modernidades do século XXI poderiam trazer. Bem, ainda falta um tanto até chegarmos a época retratada no desenho, mas muita coisa comum na rotina dos Jetsons já virou realidade em 2020. Sabe o seu relógio inteligente? Estava lá. Esteiras rolantes em todo lugar? Também. E robô que cuida de tudo na casa? Bem, ainda não chegamos a tanto, mas os aspiradores-robô já são um adiantado.

(Disponível em:

<https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2020/05/04/11-previsoes-que-os-jetsons-acertaram-sobre-a-tecnologia-no-seculo-21.htm>.)



(Disponível em: <https://www.adorocinema.com/series/serie-5027/foto-detalhada/?cmediafile=21509689>.)

A possibilidade de uma interação virtual que aproxime a humanidade do real, integrando todas as formas e plataformas de relacionamentos já é uma aposta das grandes empresas do setor, como o Facebook e a Microsoft. Tal interação tecnológica de mundos síncronos é conhecida como:

- A) Alfaverso.
- B) Deltaverso.
- C) Metaverso.
- D) Omicronverso.

**Questão 26**

Eu me lembro muito bem do dia em que eu cheguei  
Jovem que desce do norte pra cidade grande  
Os pés cansados e feridos de andar légua tirana...nana  
(...)

Pois o que pesa no norte, pela lei da gravidade,  
disso Newton já sabia! Cai no sul grande cidade  
São Paulo violento, Corre o rio que me engana...nana iiiii  
Copacabana, zona norte  
e os cabarés da Lapa onde eu morei

(Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/belchior/fotografia-3x4.html>. Belchior. Fragmento.)

A música “Fotografia 3X4”, de Belchior, descreve de forma pontual um processo característico do desenvolvimento econômico brasileiro, intensificado, principalmente, entre as décadas de 40 e 80 do século XX. Tal processo histórico traduz:

- A) Procedimento econômico impulsionado pela crescente especulação imobiliária no Sudeste brasileiro.
- B) Demanda de mão de obra qualificada na nascente indústria nacional, canalizada no Centro-Oeste do país.
- C) Fluxo migratório movido por uma “migração de cérebros” no eixo Norte-Sul para fomentar o então progresso nacional.
- D) Busca por melhores condições de vida de uma parcela da população do Norte em direção ao eixo Sudeste-Sul do país.

**Questão 27**

Autorretrato na fronteira entre o México e os Estados Unidos (1932)



(Disponível em: <https://www.culturagenial.com/frida-kahlo/>.)

O autorretrato da pintora mexicana Frida Kahlo revela uma característica perdurante nos países latino-americanos ainda na contemporaneidade. Esse traço de continuidade é perceptível em:

- A) Intensas disparidades e conflitos sociais.
- B) Estagnação econômica agroexportadora.
- C) Poder concentrado dos grandes latifundiários.
- D) Fusão de elementos tradicionais e de modernidade.

**Questão 28**

Em 2021, Caetano Veloso lançou a música “Anjos Tronchos”, cuja letra da canção apresenta os versos abaixo:

Agora a minha história é um denso algoritmo  
Que vende venda a vendedores reais  
Neurônios meus ganharam novo outro ritmo  
E mais e mais e mais e mais e mais  
(...)

Um post vil poderá matar  
Que é que pode ser salvação?  
Que nuvem, se nem espaço há  
Nem tempo, nem sim nem não  
Sim: nem não

(Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/caetano-veloso/anjos-tronchos.html>.)

O excerto em destaque faz referência a qual aspecto das relações sociais contemporâneas?

- A) Adequação das tecnologias às demandas da realidade.
- B) Uso indiscriminado das tecnologias por todos os países.
- C) Regulação e controle das tecnologias diante das informações.
- D) Produção de tecnologias visando manter a pluralidade de pensamentos.

**Questão 29**

O que está por trás do ‘Baile de Favela’ apresentado por Rebeca Andrade na Olimpíada de Tóquio

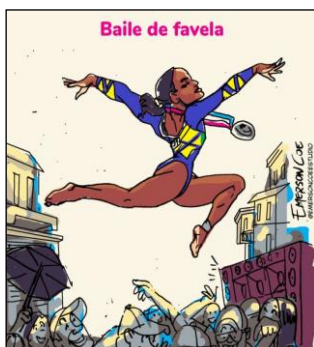
Um dos principais ritmos da periferia paulistana, o funk de MC João veio acompanhado do clássico “Tocata e Fuga”, de Johann Sebastian Bach.

Rebeca Andrade fez história nesta quinta-feira (29), ao levar “Baile de Favela” ao pódio da Olimpíada de Tóquio. A ginasta conquistou a medalha de prata na final individual geral da ginástica artística. Mas sua trajetória com o funk no solo começou em 2016, quando o coreógrafo da seleção brasileira Rhony Ferreira viu no ritmo uma oportunidade.

Um dos principais sons da periferia paulistana, o funk traz representatividade para alguns atletas como Rebeca. Mas ele não estava sozinho na composição para a apresentação da ginasta. A música de MC João veio acompanhada do clássico “Tocata e Fuga”, de Johann Sebastian Bach, um dos principais nomes na música erudita. A produção ficou a cargo do maestro Misa Jr.

(Disponível em:

[https://cultura.uol.com.br/olimpiadas/noticias/2021/07/29/631\\_o-que-esta-por-tras-do-baile-de-favela-apresentado-por-rebeca-andrade-na-olimpiada-de-toquio.html](https://cultura.uol.com.br/olimpiadas/noticias/2021/07/29/631_o-que-esta-por-tras-do-baile-de-favela-apresentado-por-rebeca-andrade-na-olimpiada-de-toquio.html).)



(Disponível em: <https://dol.com.br/charge-do-dia/665189/baile-de-favela-rebeca-andrade-e-prata?d=1>.)

A arte, nas suas mais distintas manifestações, historicamente, foi um instrumento de resistência cultural. A ideia proposta de associar elementos populares com eruditos e estrangeiros já havia sido preconizada pelo Modernismo brasileiro, em 1922. No panorama efervescente da cultura brasileira, qual movimento melhor traduziu tal ideário?

- A) Antropofagia.
- B) Escola da Anta.
- C) Verde-Amarelismo.
- D) Marcha contra a Guitarra Elétrica.

**Questão 30**

Tecendo a manhã

Um galo sozinho não tece uma manhã:  
ele precisará sempre de outros galos.  
De um que apanhe esse grito que ele  
e o lance a outro; de um outro galo  
que apanhe o grito que um galo antes  
e o lance a outro; e de outros galos  
que com muitos outros galos se cruzem  
os fios de sol de seus gritos de galo,  
para que a manhã, desde uma teia tênue,  
se vá tecendo, entre todos os galos.

(João Cabral de Melo Neto. Disponível em:

<https://www.escritas.org/pt/t/11508/tecendo-a-manha>.)

O poema de João Cabral de Melo Neto apresenta um expoente fundamental para as mobilizações e transformações sociais de forma atemporal. O termo que melhor traduz esse expoente é:

- A) Povo.
- B) União.
- C) Grupo.
- D) Multidão.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**CONHECIMENTOS DO CARGO E ATUAÇÃO**

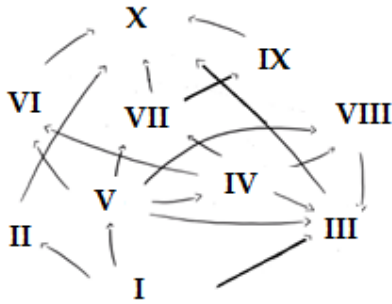
**Questão 31**

Um pesquisador, especialista em répteis, durante uma pesquisa de campo, encontrou uma espécie de cobra. Ao capturá-la, percebeu que era um tipo de serpente peçonhenta da categoria proteróglifas. Podemos afirmar que esse tipo de serpente se caracteriza por apresentar:

- A) Um ou mais dentes aumentados, próximos à porção caudal do maxilar, com dentes pequenos na frente.
- B) Dentes pequenos, próximos à porção caudal do maxilar, com um ou mais dentes aumentados na frente.
- C) Presas inoculadoras canaliculadas na porção cranial do maxilar e, muitas vezes, há vários dentes pequenos e maços atrás das presas.
- D) Presas inoculadoras canaliculadas, com um único dente no maxilar, sendo articulado, podendo mover-se contra o teto da boca, quando as maxilas são fechadas.

**Questão 32**

Dentro de um determinado ecossistema, um biólogo observou e catalogou algumas espécies e montou uma teia alimentar, enumerando cada espécie com números romanos, como observado a seguir:



Nessa teia, a maior cadeia alimentar é composta por seis níveis tróficos. Quais números romanos representam o consumidor secundário e o consumidor quaternário presentes nessa cadeia, respectivamente?

- A) IV e VI.
- B) IV e IX.
- C) V e VII.
- D) VII e IX.

**Questão 33**

Um estudo sobre o padrão de clivagem em sapos mostrou que esses animais apresentam, durante o desenvolvimento embrionário, clivagem assimétrica do vitelo pelo ovo. Nesse caso, o vitelo, às vezes, é concentrado no polo vegetal, ficando distante do polo animal; por isso, que nesses animais, os ovos contêm pouco vitelo, sendo conhecidos por terem clivagem holoblástica. Outros grupos de animais foram estudados e apresentaram o mesmo tipo de clivagem; assinale-os.

- A) Pássaros; répteis; e, mamíferos.
- B) Mamíferos; anelídeos; e, equinodermos.
- C) Insetos; equinodermos; e, muitos peixes.
- D) Insetos; muitos peixes; pássaros; e, reptéis.

**Questão 34**

Adriana, do tipo sanguíneo A<sup>+</sup>, é casada com Jorge, do tipo sanguíneo B<sup>+</sup>. Adriana tem quatro filhos, sendo dois deles, de Jorge. Sabe-se que Jorge é homocigoto dominante tanto para o grupo sanguíneo quanto para o fator Rh; Adriana é heterocigótica para o sistema ABO e fator Rh. A tabela apresenta os tipos sanguíneos dos filhos de Adriana:

Filhos	Tipos sanguíneos
Sandra	B <sup>+</sup>
Fábio	A <sup>+</sup>
Paulo	AB <sup>+</sup>
Leonora	O <sup>-</sup>

Quais são os dois filhos de Jorge com Adriana?

- A) Paulo e Fábio.
- B) Paulo e Sandra.
- C) Leonora e Fábio.
- D) Sandra e Leonora.

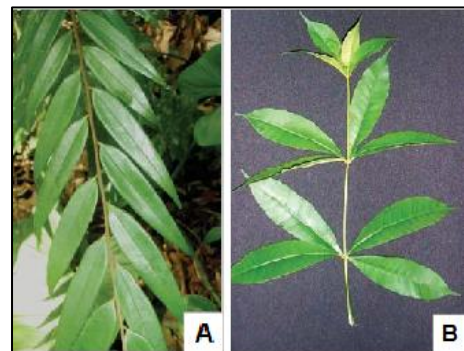
**Questão 35**

Durante um estudo com uma determinada espécie de rabanete, que apresenta três formatos de raízes diferentes, foi feito o cruzamento com os rabanetes de raízes alongadas (RR) e com raízes arredondadas (AA), resultando em uma geração F1, com raízes ovaladas (RA). A geração F1, ao ser autofecundada, gerou 25% de plantas com raízes arredondadas; 50% ovaladas; e, 25% alongadas. A partir do estudo, pode-se concluir que tal espécie é exemplo de dominância incompleta:

- A) Cujos fenótipos heterocigotos e homocigotos são indistinguíveis.
- B) Em que dois alelos afetam o fenótipo de maneira separada distinguível.
- C) Na qual há apenas dois alelos para as características; mas, a maioria dos genes existem em mais de uma forma.
- D) Em que os alelos para o formato das raízes são fatores herdáveis que mantêm a identidade do híbrido, isto é, uma herança particular.

**Questão 36**

Determinado botânico utilizou a filotaxia, que é a identificação botânica da disposição das folhas no caule, para estudar os tipos de folhas de duas espécies: a *Xylopia sp* (A) e a *Mandevilla sp* (B):



De acordo com a disposição das folhas mostradas nas imagens, as espécies apresentam quais tipos de folhas, respectivamente?

- A) Verticiladas e fasciculadas.
- B) Opostas dísticas e verticiladas.
- C) Alternas dísticas e verticiladas.
- D) Fasciculadas e alternas dísticas.

**Questão 37**

“Os campos temperados são biomas geralmente encontrados em latitudes médias, onde o clima é mais moderado do que nos trópicos ou regiões polares; são dominados por diferentes espécies de gramíneas. A fauna nativa abrange grandes pastejadores, como os bisões e os cavalos selvagens. Trata-se de um bioma que se distribui em vários locais do Planeta.” Na América do Sul, esse bioma é conhecido como:

- A) Deserto.
- B) Savana subequatorial.
- C) Floresta subequatorial.
- D) Pampas da Argentina, Uruguai e sul do Brasil.



**Questão 38**

Existem duas técnicas de preservação de materiais biológicos: a via seco e por meio úmido. Na via seco, todo material é posto para secar, pois esse tipo de preservação é utilizado para materiais de difícil decomposição como exoesqueleto, pele, concha e osso. No que se refere à preparação desse material, assinale a afirmativa INCORRETA.

- A) Através da taxidermia se faz o preparo de peles para exposição ou estudo.
- B) As conchas são coletadas frequentemente já separadas das partes moles do animal; as características de remoção variam segundo os diferentes grupos.
- C) Os esqueletos dos animais grandes são desmontados para facilitar a embalagem e o transporte; os de animais pequenos podem ser tratados por inteiro.
- D) Os insetos, dependendo da resistência do corpo e dos apêndices corporais, são preservados espetados com grampeador ou colados em triângulos de cartolina, ou inseridos em envelopes brancos.

**Questão 39**

“Os ecossistemas prestam muitos serviços à humanidade; porém, ao danificar o ambiente, esses serviços também são atingidos como, por exemplo, dos bens e produtos ambientais utilizados pelo ser humano, que inclui água, alimento, fibras, estratos, dentre outros.” As informações se referem ao seguinte tipo de serviço ecossistêmico:

- A) Suporte.
- B) Cultural.
- C) Provisão.
- D) De regulação.

**Questão 40**

A técnica de reação em cadeia da polimerase PCR (*Polymerase Chain Reaction*) foi desenvolvida por *Kary Mullis*, na década de 1980, que recebeu, em 1993, o prêmio Nobel. Essa técnica possibilita, a partir de sequências-alvo de DNA definidas, a síntese de fragmentos de DNA, capazes de gerar uma quantidade essencialmente ilimitada de uma sequência de interesse; pode ser executada inteiramente *in vitro* sem o uso de células. Ao iniciar a síntese de DNA, é necessária uma enzima de DNA polimerase termoestável apropriada, como também quatro precursores de DNA; assinale-os.

- A) dTTP; dATP; dCTP; e, dGTP.
- B) dUTP; dGTP; dPTP; e, dATP.
- C) dATP; dHTP; dUTP; e, dPTP.
- D) dGTP; dUTP; dCTP; e, dHTP.

**Questão 41**

Em um certo laboratório, durante o estudo morfológico de bactérias, dois tipos foram identificados – os diplobacilos e os estreptobacilos. É possível inferir que foi fácil identificá-las, pois tais bactérias ocorrem, respectivamente:

- A) Aos pares e em cadeias.
- B) Como células isoladas e aos pares.
- C) Em cadeia e como células isoladas.
- D) Aos pares e como células isoladas.

**Questão 42**

Para realizar uma extração de DNA, foram utilizadas cinco etapas, sendo uma delas a lavagem do DNA. Nessa etapa, é possível depreender que foi aplicada a seguinte solução:

- A) EDTA.
- B) Tris-HCl.
- C) Etanol 70%.
- D) Etanol absoluto.

**Questão 43**

Um biólogo, durante uma pesquisa de campo, encontrou um ovo de réptil muito danificado. No laboratório, observou melhor o interior do ovo com o embrião e as quatro membranas extraembrionárias. De acordo com estudos embriológicos, cada membrana apresenta uma função distinta dentro do ovo. No caso do córion, podemos afirmar que se trata do local onde:

- A) Ocorrem as trocas gasosas.
- B) Dispõe dos resíduos do ovo.
- C) Protege fisicamente o embrião.
- D) Encerra o vitelo dentro do ovo.

**Questão 44**

Sobre as características gerais dos biomas terrestres, assinale a afirmativa correta.

- A) Os ecótonos são áreas de transição, podendo ser estreitos ou amplos.
- B) As áreas de transição, conhecidas por dossel, são, geralmente, estreitas.
- C) Os biomas terrestres, diferentes dos aquáticos, não penetram em biomas vizinhos.
- D) Os ecótonos são extratos vegetais de cima para baixo, encontrados em diversas florestas.

**Questão 45**

Nas células vivas, a maioria das subunidades monoméricas, com as quais todas as macromoléculas são compostas, apresentam mais de uma função como, por exemplo, os nucleotídeos que não servem apenas como subunidades para ácidos nucleicos, mas também como moléculas:

- A) De subunidades proteicas.
- B) Precursoras de pigmentos.
- C) Transportadoras de energia.
- D) Precursoras de neurotransmissores.

**Questão 46**

Os grupos químicos – hidroxila, carbonila, carboxila, amino, sulfidril, fosfato e metila – são os mais importantes para os processos biológicos. Seis grupos podem ser quimicamente reativos; e, todos, exceto um, é, também, hidrofílico. O grupo que não é reativo quimicamente e o grupo que não é hidrofílico são, respectivamente:

- A) Metila e sulfidril.
- B) Metila e carboxila.
- C) Carboxila e metila.
- D) Sulfidril e carboxila.

**Questão 47**

Lagoas são exemplos de microbiota onde são encontradas várias zonas de água doce. Em um estudo microbiológico, determinada área de uma lagoa foi analisada, sendo descobertas pseudomonas e espécies de *Cytophaga*; *Caulobacter*; e, *Hyphomicrobium*. A zona onde foi retirada a amostra para análise consiste na superfície de uma área aberta da lagoa longe da costa e que apresenta muito oxigênio. Podemos afirmar que se trata da seguinte zona:

- A) Bêntica.
- B) Litorânea.
- C) Profunda.
- D) Limnética.

**Questão 48**

As aves tanto as residentes quanto as migratórias alcançam, regularmente, altitudes mais altas do que aquelas que os alpinistas humanos podem chegar, sem utilizar aparato auxiliar de respiração. Isso ocorre porque a respiração das aves em maiores altitudes é mais efetiva do que dos mamíferos, pois esses vertebrados apresentam:

- A) Aumento do espaço morto anatômico nos pulmões.
- B) Ar residual retido nos pulmões a cada ciclo respiratório.
- C) Fluxo em corrente-cruzada do ar e do sangue, permitindo trocas de gases eficientes.
- D) Sistema respiratório no qual o ar entra e sai pela mesma abertura sendo mais eficiente.

**Questão 49**

De acordo com a legislação brasileira sobre meio ambiente e biodiversidade, considerando o conceito de conservação de biodiversidade, recuperação e restauração de áreas degradadas, analise as afirmativas a seguir.

- I. Recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original.
- II. Restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original.
- III. Restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original.
- IV. Recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada idêntica à sua condição original.

Está correto o que se afirma apenas em

- A) III.
- B) I e III.
- C) I e IV.
- D) II e IV.

**Questão 50**

“Os biólogos, de forma a auxiliar em trazer sentido à diversidade da vida, classificam espécies em grupos que estão organizados em grupos ainda mais amplos. De acordo com o sistema ‘lineano’, o urso preto norte-americano está classificado no domínio *Eukarya* e reino *Animalia*, gênero \_\_\_\_\_, filo \_\_\_\_\_ e família \_\_\_\_\_.” Assinale a alternativa que completa

correta e sequencialmente a afirmativa anterior.

- A) *Ursus* / cordados / *Ursidae*
- B) *Ursus* / vertebrados / mamíferos
- C) *Ursus americanos* / cordados / *Ursidae*
- D) *Ursus americanos* / vertebrados / carnívoros

**ATENÇÃO**



**NÃO É PERMITIDA** a anotação das respostas da prova em QUALQUER MEIO. O candidato flagrado nesta conduta poderá ser ELIMINADO do processo.



## INSTRUÇÕES

**É necessário o uso de máscara durante toda a prova. O álcool em gel se encontra disponível para o uso dos candidatos.**

1. Somente será permitida a utilização de caneta esferográfica de tinta azul ou preta, feita de material transparente e de ponta grossa.
2. É proibida, durante a realização das provas, a comunicação entre os candidatos, bem como a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, protetor auricular, lápis, borracha ou corretivo. Especificamente, não será permitido ao candidato ingressar na sala de provas sem o devido recolhimento, com respectiva identificação, dos seguintes equipamentos: *bip*, telefone celular, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, *ipod*, *ipad*, *tablet*, *smartphone*, mp3, mp4, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, relógio de qualquer modelo, pulseiras magnéticas e similares e etc.; o que não acarreta em qualquer responsabilidade do Instituto Consulplan sobre tais equipamentos.
3. Com vistas à garantia da segurança e da integridade do Processo Seletivo, no dia da realização das provas escritas os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais na entrada e na saída de sanitários. Excepcionalmente, poderão ser realizados, a qualquer tempo durante a realização das provas, outros procedimentos de vistoria além do descrito.
4. **O Caderno de Provas consta de 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha para os cargos de Nível Superior Completo e 1 (uma) Prova Discursiva, (Estudo de Caso) para os cargos de Analista Jr – Advogado; Analista Júnior – Publicidade e Propaganda; Analista Júnior – Marketing; e, Analista Júnior – Eventos e Relações Públicas e uma Prova Discursiva (Produção de Release) para o cargo de Analista Júnior – Comunicação; e, 40 (quarenta) questões de múltipla escolha para os cargos de Nível Médio e Médio Técnico.**
5. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas contém o número previsto de questões, se corresponde à atuação na qual está concorrendo, assim como se os dados informados no Cartão de Respostas (Gabarito) e na Folha de Textos Definitivos (Prova Discursiva) estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto ou, ainda, apresente qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao Fiscal de Aplicação.
6. A prova terá duração de: 4h30min para os cargos de Analista Júnior – Advogado; Analista Júnior – Comunicação; Analista Júnior – Publicidade e Propaganda; Analista Júnior – Eventos e Relações Públicas; e, Analista Júnior – Marketing. A prova terá a duração de 3h30min para os demais cargos. Este período abrange a assinatura e a transcrição das respostas para o Cartão de Respostas (Gabarito), bem como para Folha de Textos Definitivos (Prova Discursiva).
7. **As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 4 (quatro) alternativas (A a D) e uma única resposta correta. Ao terminar a prova, o candidato, obrigatoriamente, deverá devolver ao Fiscal de Aplicação o Cartão de Respostas (Gabarito) e a Folha de Textos Definitivos (Prova Discursiva) devidamente assinado em local específico.**
8. Os Fiscais de Aplicação não estão autorizados a emitir opinião e a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar as questões e decidir pela opção de resposta.
9. Não é permitida a anotação de informações relativas às respostas (cópia de gabarito) no Cartão de Confirmação da Inscrição (CCI) ou em qualquer outro meio.
10. O candidato somente poderá se retirar do local de realização das provas escritas levando o Caderno de Provas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término. O candidato poderá se retirar do local de realização das provas somente a partir dos 90 (noventa) minutos após o início de sua realização; contudo, não poderá levar o Caderno de Provas.
11. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão sair juntos. Caso algum desses candidatos insista em sair do local de aplicação das provas antes de autorizado pelo Fiscal de Aplicação, deverá ser lavrado o Termo de Ocorrência, assinado pelo candidato e testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo Fiscal de Aplicação da sala e pelo Coordenador da Unidade de Provas, para posterior análise da Comissão de Acompanhamento do Processo Seletivo.

## RESULTADOS E RECURSOS

- Os gabaritos oficiais preliminares serão divulgados na *internet*, no endereço eletrônico [www.institutoconsulplan.org.br](http://www.institutoconsulplan.org.br), a partir das 16h00min da segunda-feira subsequente à realização das provas escritas objetivas de múltipla escolha.
- O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de 1 (um) dia útil, a partir do dia subsequente ao da divulgação (terça-feira), em requerimento próprio disponibilizado no *link* correlato ao Processo Seletivo no endereço eletrônico [www.institutoconsulplan.org.br](http://www.institutoconsulplan.org.br).
- A interposição de recursos poderá ser feita via *internet*, através do Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos, pelo candidato, ao fornecer os dados referentes à sua inscrição, apenas no prazo recursal, ao Instituto Consulplan, conforme as disposições contidas no endereço eletrônico [www.institutoconsulplan.org.br](http://www.institutoconsulplan.org.br), no *link* correspondente ao Processo Seletivo.