

Caderno de Provas: **2º DIA – MÓDULO II** (TRIÊNIO 2018-2020)

ORIENTAÇÕES GERAIS:

- A duração total desta prova, incluindo o preenchimento da Folha de Respostas, é de **4 horas e 30 minutos**. A saída do local de provas só é permitida após **1 hora e 30 minutos**. Administre o seu tempo da forma que lhe convier.
- **Será excluído do processo seletivo quem for flagrado mantendo consigo aparelho celular ou qualquer outro aparelho, dispositivo ou componente eletrônico. Esses dispositivos devem ser DESLIGADOS e acondicionados em saco plástico próprio e assim devem permanecer até a saída do local de prova.**
- Não use em sala de prova boné, chapéu, chaveiros de qualquer tipo, óculos escuros ou relógio.
- Se você possui cabelos compridos deve mantê-los presos, deixando as orelhas descobertas.
- Em cima da mesa ou carteira permite-se apenas: documento de identificação; **caneta preta ou azul de corpo transparente e régua transparente**; medicamentos; alimentos, água ou outra bebida em recipiente de corpo transparente sem o rótulo. Todos os demais pertences, **incluindo lápis**, devem ser acondicionados no saco plástico disponibilizado, que deve ter a ponta amarrada e ser mantido embaixo da cadeira ou carteira do candidato.

INÍCIO DA PROVA:

- Se solicitado pelo fiscal, assine a Ata de Sala.
- **CONFIRA, SOMENTE APÓS AUTORIZADO O INÍCIO DAS PROVAS**, se este Caderno de Provas contém **18 páginas de questões**, numeradas de **1 a 18**, num total de **28 questões**, sendo **20 objetivas (provas de Literaturas, Biologia, Física e História) e 8 discursivas (provas de Literaturas, Biologia, Física e História)**. Se houver algum problema, solicite ao fiscal a **IMEDIATA** substituição do Caderno de Provas.
- Receba a **Folha de Respostas**, CONFIRA se o NOME e CPF coincidem com o seu e assine-a **IMEDIATAMENTE**.
 - **ATENÇÃO: Nenhuma anotação efetuada neste Caderno de Provas será considerada para correção! Todas as respostas, sejam das questões objetivas ou discursivas, deverão ser anotadas em local apropriado na Folha de Resposta.**

DURANTE A PROVA:

- Não desgrampeie e não retire nenhuma página deste caderno.
- Assine a Lista de Presença com assinatura idêntica à do documento de identificação apresentado.
- Comunique ao fiscal qualquer irregularidade que for observada. Não sendo tomadas pelo fiscal as providências devidas, solicite a presença do Coordenador do Setor na sala ou vá à coordenação do setor depois do final das provas.

FINAL DA PROVA:

- Preste **MUITA ATENÇÃO** ao marcar suas respostas corretamente na Folha de Respostas. **Ela não será substituída em nenhuma hipótese.**
- **Entregue sua Folha de Respostas**, ela é o único documento que será utilizado para correção. Você poderá levar consigo este Caderno de Provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos permanecem até o final das provas para assinar a Ata de Sala.

NOME LEGÍVEL:

ASSINATURA:

INSCRIÇÃO: -

----- **ANOTE AQUI O RASCUNHO DE SUAS RESPOSTAS OBJETIVAS** -----

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|
| <i>* LEMBRE-SE de anotar suas respostas, tanto objetivas quanto discursivas, na Folha de Respostas, único documento que será utilizado para correção.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | | 02 | | 03 | | 04 | | 05 | | 06 | | 07 | | 08 | | 09 | | 10 | |
| 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | |

QUESTÕES OBJETIVAS

LITERATURAS

Objetivas

Questões de 01 a 05

QUESTÃO 01 - Leia o poema abaixo para responder à questão.

Erro de português

Quando o português chegou
debaixo duma bruta chuva
vestiu o índio
que pena!
fosse uma manhã de sol
o índio tinha despido o português

(ANDRADE, Oswald de. *Poesias reunidas*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978. p. 177.)

O poema de Oswald de Andrade tem como inspiração a História do Brasil. Nesse sentido, o alvo da crítica do poeta é:

- (A) O colonialismo
- (B) O beletrismo
- (C) O indianismo
- (D) O passadismo
- (E) O futurismo

QUESTÃO 02 - Leia o poema abaixo e responda à questão proposta.

Brasil

A Fernando Haroldo

Nesta hora de sol puro
palmas paradas
pedras polidas
claridades
faíscas
cintilações

[...]

Eu ouço a tua grave melodia, a tua bárbara
E grave melodia, Amazonas, a melodia
Da tua onda lenta de óleo espesso, que se
Avoluma e se avoluma, lambe o barro
Das barrancas, morde raízes, puxa ilhas
e empurra o oceano mole como um touro
picado de farpas, varas e galhos e folhagens.

[...]

Nesta hora de sol puro eu ouço o Brasil.
Todas as tuas conversas, pátria morena, correm pelo ar...
a conversa dos fazendeiros nos cafezais,
a conversa dos mineiros nas galerias de ouro,
a conversa dos operários nos fornos de aço,
a conversa dos garimpeiros, peneirando as bateias
a conversa dos coronéis nas varandas das roças...

Mas o que eu ouço, antes de tudo, nesta hora de sol puro
palmas paradas
pedras polidas
claridades
brilhos
faíscas
cintilações

é o canto dos teus berços, Brasil, de todos esses teus berços,
[onde dorme, com a boca escorrendo leite,
[moreno, confiante,
o homem de amanhã!

(CARVALHO, Ronald de. *Brasil*. In: COHN, Sérgio. *Poesia. br* Rio de Janeiro: Azougue, 2012. p. 49-50.)

No poema há uma visão idealizada do país em que está ausente:

- (A) A luta de classes
- (B) A natureza tropical
- (C) A miscigenação racial
- (D) A industrialização
- (E) O trabalho no campo

QUESTÃO 03 - Leia o texto abaixo:

ÓBITO DO AUTOR

“Algum tempo hesitei se devia abrir estas memórias pelo princípio ou pelo fim, isto é, se poria em primeiro lugar o meu nascimento ou a minha morte. Suposto o uso vulgar seja começar pelo nascimento, duas considerações me levaram a adotar diferente método: a primeira é que eu não sou propriamente um autor defunto, mas um defunto autor, para quem a campa foi outro berço; a segunda é que o escrito ficaria assim mais galante e mais novo.”

(ASSIS, Machado de. *Memórias póstumas de Brás Cubas*. São Paulo: Ática, 1997.)

O narrador das *Memórias póstumas de Brás Cubas* afirma que é um “defunto-autor” e confessa, por isso, ter tido dúvidas quanto ao modo de começar a contar a sua história. Nas alternativas abaixo, assinale a única alternativa que **NÃO** pode servir como explicação para o seu método de compor a narração das suas memórias:

- (A) Porque é um defunto-autor, o narrador pode escolher começar a sua história pelo final, isto é, pela sua própria morte.
- (B) Porque é um defunto-autor, ele se sente livre para rejeitar o que ele considera ser o “uso vulgar”, que é sempre começar tudo pelo seu começo.
- (C) Ser um defunto-autor significa que ele se fez autor somente depois de morto, pois, para ele, a “campa foi outro berço”.
- (D) Ser um defunto-autor faz com que ele opte por inverter a ordem do “uso vulgar” e fazer com que seu escrito fique “mais galante e mais novo”.
- (E) A posição de defunto-autor lhe condiciona a ser absolutamente sincero ao narrar a história da sua vida.

QUESTÃO 04 - Leia o poema abaixo:

Ausência

Por muito tempo achei que a ausência é falta.

E lastimava, ignorante, a falta.

Hoje não a lastimo.

Não há falta na ausência.

A ausência é um estar em mim.

E sinto-a, branca, tão pegada, aconchegada nos meus braços,

que rio e danço e invento exclamações alegres,

porque a ausência, essa ausência assimilada,

ninguém a rouba mais de mim.

(ANDRADE, Carlos Drummond de. *Nova Reunião – 23 livros de poesia*. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.)

Marque a única alternativa que **NÃO** corresponde aos conteúdos temáticos do poema:

- (A) Uma revolta permanente por causa das ausências.
- (B) Reflexão sobre a passagem do tempo.
- (C) Presença da memória e da saudade.
- (D) Diferença entre ausência e falta.
- (E) Permanência da ausência.

QUESTÃO 05 - Leia o texto do crítico Alfredo Bosi sobre Graciliano Ramos:

“Mas é em *São Bernardo* que o foco narrativo em primeira pessoa mostrará a sua verdadeira força na medida em que seria capaz de configurar o nível de consciência de um homem que, tendo conquistado a duras penas um lugar ao sol, absorveu na sua longa jornada toda a agressividade latente de um sistema de competição. Paulo Honório cresceu e afirmou-se no clima de posse, mas a sua união com a professorinha idealista da cidade vem a ser o único e decisivo malogro daquela posição de propriedade estendida a um ser humano. Tragédia do ciúme, no plano afetivo, e, ao mesmo tempo, romance de desencontro fatal entre o universo do ter e o universo do ser, *São Bernardo* ficará, na economia extrema de seus meios expressivos, como paradigma de romance psicológico e social da nossa literatura.”

(BOSI, Alfredo. *História concisa da literatura brasileira*. 3ª. ed. São Paulo: Cultrix, 1997.)

O crítico literário Alfredo Bosi classifica *São Bernardo*, de Graciliano Ramos, como obra paradigmática tanto de romance psicológico como de romance social da literatura brasileira. Dentre as alternativas abaixo, marque aquela cujo argumento **NÃO** justifica a afirmativa de Bosi:

- (A) O crítico afirma que *São Bernardo* é a tragédia do ciúme, no plano afetivo, e, ao mesmo tempo, romance de desencontro fatal entre o universo do ter e o universo do ser.
- (B) Em função do foco narrativo na primeira pessoa, o romance, ao mesmo tempo que configura o nível de consciência do narrador, é capaz de representar a agressividade de um sistema de competição no qual Paulo Honório está inserido.
- (C) De acordo com o crítico, o fato de Paulo Honório haver crescido e se afirmado no clima de posse faz da sua união frustrada com a professorinha idealista da cidade o único e decisivo malogro da sua posição de proprietário, que se estendia também a um ser humano.
- (D) A tragédia do ciúme, de acordo com o crítico, não pode ser atribuída ao fato de Paulo Honório ter se moldado no universo do ter, pois ele parece mesmo incapaz de se moldar em qualquer ordem vigente.
- (E) Para Alfredo Bosi, a economia extrema de meios expressivos do narrador é condizente com sua trajetória social no universo do ter, e a incorporação da agressividade configura seu nível de consciência.

BIOLOGIA

Objetivas

Questões de 06 a 10

QUESTÃO 06 - Os fungos caracterizam um grupo bastante diverso de organismos uni ou pluricelulares, extremamente importantes sob o ponto de vista ecológico. Por serem decompositores, os fungos atuam na ciclagem de nutrientes e disponibilização da matéria orgânica no solo. A respeito dos fungos assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Os fungos se reproduzem de modo sexuado, por meio do brotamento ou da esporulação. Por sua vez, a reprodução assexuada ocorre pela fusão de ‘hifas+’ com ‘hifas -’.
- (B) Diferentemente das plantas, os fungos não armazenam energia na forma de amido e tampouco realizam fotossíntese, caracterizando-se como seres autotróficos.
- (C) Diferentemente dos animais, os fungos não são capazes de armazenar energia na forma de glicogênio e possuem parede celular formada por celulose.
- (D) Os fungos apresentam importância econômica por serem utilizados na produção de fármacos, como a penicilina, e de alimentos, como as bebidas fermentadas, queijos e pães.
- (E) As leveduras são basidiomicetos e os cogumelos são ascomicetos. Os zigomicetos, por sua vez, são decompositores de matéria orgânica e a maioria deles vive no solo.

QUESTÃO 07 - As plantas são organismos caracterizados por apresentarem embriões que recebem alimento diretamente do corpo da planta-mãe, ao qual permanecem unidos durante as fases iniciais do desenvolvimento, sendo, portanto, também chamadas de Embriófitas. Porém, ao longo do processo evolutivo, foram expressando modificações em sua constituição vegetativa e reprodutiva. Basicamente, por essas modificações, hoje conhecemos as plantas como pertencentes a diferentes grupos. A seguir são listadas algumas informações peculiares às plantas:

- I. na alternância de gerações a fase haploide é a mais desenvolvida e persistente
- II. desenvolvimento de tubo polínico
- III. dependência de água no estado líquido para a fecundação
- IV. embrião envolto por tecido de reserva e tegumentos formando a semente
- V. presença de tecidos condutores de seiva bruta e elaborada
- VI. gameta masculino flagelado

Ao analisar estas informações, indique a alternativa **CORRETA** que apresenta características representativas do grupo das briófitas (B) ao qual pertencem os musgos e do grupo das gimnospermas (G), que tem como exemplos os pinheiros:

- (A) B (II, IV, V) e G (I, III, VI)
- (B) B (I, III, V, VI) e G (I, IV, V)
- (C) B (I, III, VI) e G (II, IV, V)
- (D) B (III, IV) e G (I, II, V)
- (E) B (I, III, V) e G (III, IV, V, VI)

QUESTÃO 08 - Ao longo do desenvolvimento dos diferentes grupos de plantas, observamos algumas alterações que culminaram no surgimento das angiospermas. Com relação a esse grupo vegetal e seu ciclo de vida, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) O desenvolvimento do fruto, a partir do ovário, contribuiu para uma maior dispersão das sementes, originadas a partir do óvulo, possibilitando-lhes alcançar lugares distantes dos indivíduos que as produzem.
- (B) O desenvolvimento da semente, caráter exclusivo das angiospermas, é um aspecto evolutivo importante com a função de proteger o embrião quando as sementes são liberadas ao ambiente externo.
- (C) A dupla fecundação, caráter compartilhado com as gimnospermas, permite a formação do embrião e de um tecido de reserva haploide que nutrirá o embrião durante o seu desenvolvimento.
- (D) As peças florais como sépalas e pétalas são os esporófilos responsáveis pela formação do megásporo e do micrósporo, respectivamente.
- (E) A polinização e a dispersão dos frutos pelo vento são fenômenos que ocorrem somente nas angiospermas e explicam a baixa diversidade biológica e a restrita distribuição geográfica das espécies desse grupo.

QUESTÃO 09 - De acordo com estudo realizado pela Universidade Federal de Pernambuco, as populações de corais do litoral brasileiro sofreram uma redução de 80%, devido à extração e à poluição das águas. Os 20% dos recifes de corais restantes estão ameaçados por um fenômeno conhecido como “branqueamento” dos recifes de corais.

Escolha a opção que explica corretamente a causa do branqueamento dos corais.

- (A) Com a maior acidez das águas oceânicas, a taxa de calcificação do esqueleto dos corais aumenta.
- (B) A diminuição do nível do mar, devido à construção de barragens, expõe os corais à irradiação solar.
- (C) O aumento da densidade populacional de simbioses leva à perda de pigmentos, branqueando os corais.
- (D) A maior concentração de CO₂ nas águas oceânicas aumenta a taxa de pigmentação dos corais.
- (E) O aumento da temperatura das águas oceânicas promove a perda das algas fotossintetizantes associadas aos corais.

QUESTÃO 10 - Dois filhotes de lobo-guará foram localizados, em julho de 2019, por pesquisadores em uma fazenda entre os estados de Minas, Goiás e Bahia. A espécie, um dos ícones da biodiversidade do Cerrado, sofre risco de extinção. Por isso, segundo a bióloga Valquíria Cabral, acompanhar indivíduos muito jovens na natureza “fornece informações muito importantes sobre a história natural da espécie, estágios de desenvolvimento e comportamento, que têm alto valor para a conservação do lobo-guará”. O lobo-guará é um animal solitário e territorialista. Utiliza marcação odorífera com urina e fezes para demarcar território e evidenciar sua presença para outros indivíduos da espécie. Um padrão de comportamento que reduz, por exemplo, a disputa por alimento. Apenas durante a época reprodutiva e cuidado com a prole que os indivíduos se associam. O pesquisador Wellyngton Espíndola explica que, nos primeiros meses de vida, os filhotes, mais vulneráveis, correm o risco de fazer parte do ‘cardápio’ de animais, como a onça parda. Ele afirma que padrões de comportamento observados durante a pesquisa são importantes para contribuir com a sobrevivência dos filhotes, como a mudança esporádica da toca realizada pela fêmea.

No texto acima são mencionados dois tipos de relações ecológicas. Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Competição intraespecífica e predatismo
- (B) Competição interespecífica e protocoperação
- (C) Protocoperação e predatismo
- (D) Competição interespecífica e predatismo
- (E) Competição intraespecífica e protocoperação

FÍSICA

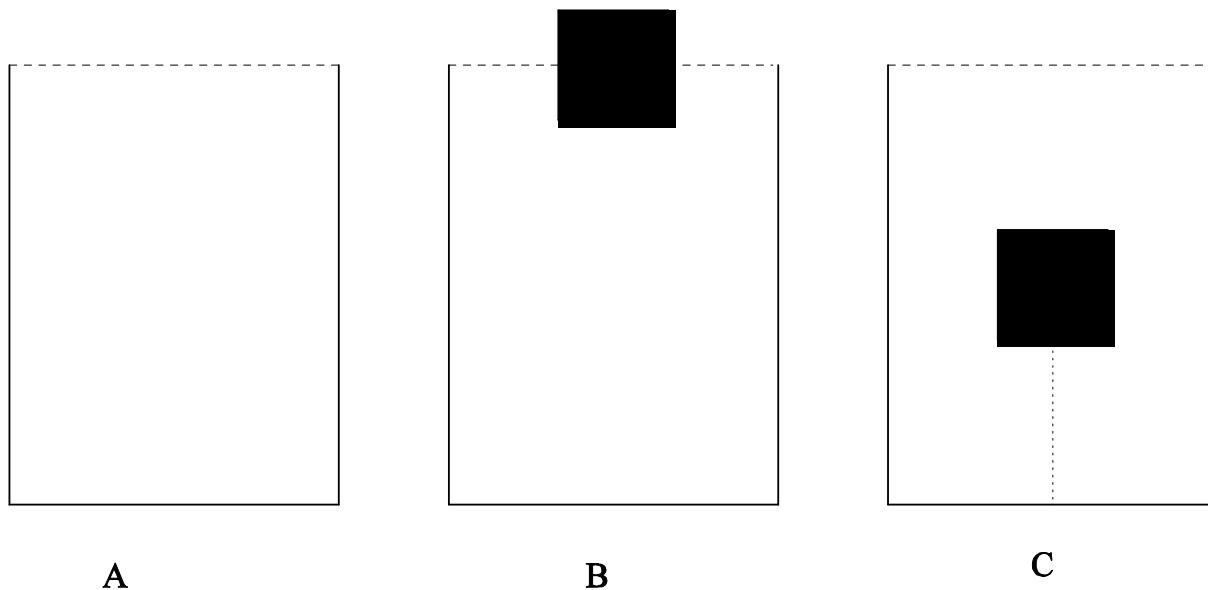
Objetivas

Questões de 11 a 15

QUESTÃO 11 - Um pessoa de 50 kg quer ficar em cima de um bloco de gelo flutuando sobre um lago de água doce. Qual deve ser o volume mínimo do bloco para que a pessoa consiga isto sem molhar os pés? Considere a densidade da água como $1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, e a densidade de gelo como $0,9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, e $g = 10 \text{ m/s}^2$.

- (A) 0,5 l
- (B) 0,5 kg
- (C) $0,5 \text{ m}^3$
- (D) $0,9 \text{ m}^3$
- (E) $5,0 \text{ m}^3$

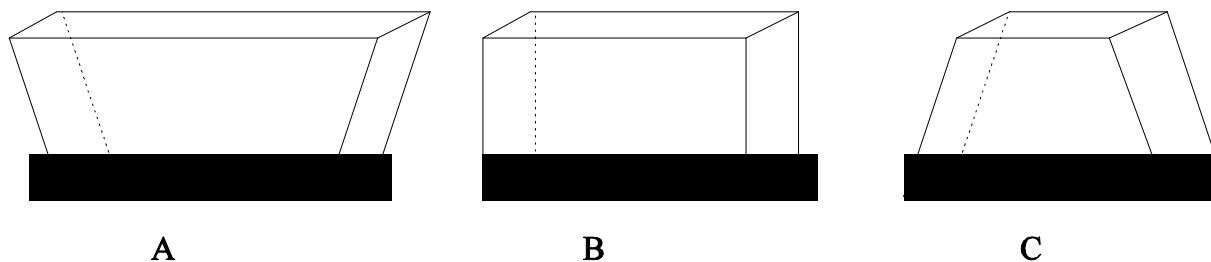
QUESTÃO 12 - Numa experiência, temos 3 béqueres idênticos cheios de água até a borda. O béquer A contém apenas água. O béquer B contém, além da água, um bloco de madeira flutuando na superfície. No béquer C, um segundo bloco de madeira completamente submerso está preso por uma linha fina presa ao fundo do béquer. A densidade dos blocos de madeira é a metade da densidade da água. Os dois blocos de madeira possuem massas iguais.



Uma balança mede o peso de cada béquer, em cada situação descrita, resultando nos pesos representados por P_A , P_B e P_C , respectivamente. Selecione a alternativa que representa a relação correta entre estes pesos.

- (A) $P_B > P_A > P_C$
- (B) $P_A > P_B > P_C$
- (C) $P_A = P_B > P_C$
- (D) $P_A > P_B = P_C$
- (E) $P_A = P_B = P_C$

QUESTÃO 13 - Considere três recipientes abertos, cheios até a borda de água em equilíbrio hidrostático – veja figura abaixo. As bases inferiores dos recipientes são retângulos idênticos (hachurados na figura). Todos os recipientes têm a mesma altura h .



Podemos afirmar corretamente apenas que:

- (A) Os pesos da água de cada recipiente são todos iguais.
- (B) A força resultante exercida pela água sobre a base de cada recipiente tem o mesmo valor.
- (C) A pressão perto do fundo do recipiente A é maior do que em B, que é maior do que em C.
- (D) A força resultante exercida pela água sobre a base do recipiente A é maior do que em B, que é maior do que em C.
- (E) A força resultante exercida pela água sobre a base de cada recipiente é igual ao peso da água do recipiente respectivo.

QUESTÃO 14 - Em uma aula sobre escalas de temperatura, termômetros sem escala foram fornecidos aos alunos de dois grupos, A e B, para que criassem suas próprias escalas lineares. Ambos os grupos tomaram como pontos fixos a fusão do gelo e a ebulição da água. Para a fusão do gelo, o grupo A atribuiu o valor 0, e o grupo B atribuiu o valor 10. Para a ebulição da água, o grupo A atribuiu o valor 100, e o grupo B atribuiu o valor 30. Se a temperatura para o grupo A é representada por T_A , e para o grupo B ela é representada por T_B , qual é a relação termométrica entre estas duas escalas?

- (A) $T_A = 100 T_B + 20$
- (B) $T_A = 20 T_B - 200$
- (C) $T_A = 5 T_B$
- (D) $T_A = 100 T_B - 20$
- (E) $T_A = 5 T_B - 50$

QUESTÃO 15 - O processo de pasteurização de alimentos permite a eliminação de micro-organismos nocivos à nossa saúde e o aumento do tempo em que ele pode ficar armazenado sem se estragar. O leite é um alimento que pode ser tratado por esse processo. A pasteurização do leite pode ser feita aquecendo-o à temperatura de 71,5 °C por 25 s e, a seguir, resfriando-o imediatamente para 9 °C, mantendo-se a pressão constante. Para uma quantidade de leite que tem um litro a 21,5 °C, que passa por este processo, obtenha a diferença entre os volumes máximo e mínimo, e assinale a alternativa correta. Considere o coeficiente de dilatação volumétrica, obtido a partir de uma amostra de leite, como $160 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$.

- (A) 10 cm³
- (B) 8 cm³
- (C) 0,01 cm³
- (D) 2 cm³
- (E) 4 cm³

HISTÓRIA

Objetivas

Questões de 16 a 20

QUESTÃO 16 - Leia o texto a seguir:

“Aqueles que são contratados experienciam uma distinção entre o tempo do empregador e o seu “próprio” tempo. E o empregador deve usar o tempo de sua mão-de-obra e cuidar para que não seja desperdiçado: o que predomina não é a tarefa, mas o valor do tempo quando reduzido a dinheiro. O tempo agora é moeda: ninguém passa o tempo, e sim o gasta” [...] “Havia muitos relógios em Londres na década de 1790: a ênfase estava mudando do “luxo” para a “conveniência”; até os colonos podiam ter relógios de madeira. Na verdade (como seria de esperar), ocorria uma difusão geral de relógios portáteis e não portáteis no exato momento em que a Revolução Industrial requeria maior sincronização do trabalho.”

THOMPSON, E. P. *Tempo, disciplina de trabalho e o capitalismo industrial*. In: *Costumes em comum: estudos sobre a cultura popular tradicional*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998, p. 272 e 279.

O texto acima aborda a transição para a sociedade industrial, as mudanças na percepção interna de tempo e o surgimento de uma disciplina de trabalho nos finais do século XVIII e início do século XIX. Das alternativas abaixo, assinale a opção **CORRETA**:

- (A) Com o advento da sociedade industrial e da disciplina do trabalho, os trabalhadores passaram a ter o controle de sua vida produtiva, cuja dinâmica oscilava entre momentos de trabalho volumoso e de ociosidade intensa.
- (B) Durante o estabelecimento do processo industrial inglês, os padrões de trabalho tinham como característica a irregularidade, com tarefas semanais ou quinzenais, fazendo com que o dia de trabalho fosse moldado pelo trabalhador.
- (C) No contexto da transição para a sociedade industrial, a posse e o uso do relógio de bolso ficaram restritos à elite, sendo, portanto, artigo de luxo, feito de metais preciosos e utilizado para acentuar *status*.
- (D) A introdução da disciplina de trabalho gerou melhorias nas condições de vida dos trabalhadores, pois, com ela, passaram a usufruir de benefícios como: gratificações por pontualidade, pagamento de horas extras, férias remuneradas.
- (E) A divisão do trabalho, a supervisão do trabalho, o uso de relógios, o uso racional do tempo foram alguns dos recursos utilizados pelos industriais para formar novos hábitos e nova disciplina de tempo entre os trabalhadores.

QUESTÃO 17 - A transferência da Corte portuguesa para o Brasil em 1808 abrange um conjunto de transformações únicas que significaram um marco e um “impacto dramático” para a vida cotidiana da cidade do Rio de Janeiro e para todos os súditos que integravam este vasto império.

Das alternativas abaixo, marque a alternativa **CORRETA**:

- (A) A abertura dos portos às nações amigas em 1808 criou disposições legais que prejudicaram o desenvolvimento industrial do Brasil e ainda contribuíram para o fim da escravidão.
- (B) Com a vinda da família real ao Brasil, instituiu-se uma distribuição de propriedades privadas, via sistema de sesmaria, com objetivos de ampliar a doação de terras para os súditos da nova sede da monarquia portuguesa.
- (C) A transferência da Corte para o Rio de Janeiro levou à criação de um conjunto importante de instituições, tais como a Intendência Geral da Polícia e o primeiro banco a funcionar em terras brasileiras, o Banco do Brasil.
- (D) Uma das primeiras medidas da família real ao se instalar no Rio de Janeiro foi abrir espaço para maior participação dos setores populares nas questões políticas do império português.
- (E) Dentre as transformações mais impactantes ocorridas com a chegada da corte em 1808, pode-se mencionar a modernização do Brasil e a abolição da escravidão, prejudicando os cafeicultores e grandes proprietários rurais.

QUESTÃO 18 - Leia o texto:

“Eis o horizonte do futuro: organizar o Estado institucionalizado de forma que o comércio alemão, a manufatura alemã, a arte alemã, a ciência alemã, a sociedade alemã e a vida alemã continuem equiparadas ou se equiparem ao poder da nação.”

MOMMSEN, Theodor. *O ofício do historiador (1874)*. In: MARTINS, Estevão de Rezende. *A história pensada*. São Paulo: Contexto, 2010.

Sobre o processo de unificação da Alemanha, assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) A criação do Zollverein (União Alfandegária) possibilitou a industrialização e o fortalecimento econômico, gerando a unificação política através do Segundo Reich.
- (B) A ausência de guerras ou revoltas marcou a unificação da Alemanha em 1871, pois todo o processo ocorreu através de acordos políticos.
- (C) No período de Bismarck, elementos socialistas foram inseridos na política econômica do país recém-unificado.
- (D) Com ausência de ideais nacionalistas no contexto da formação da Alemanha, os princípios liberais, ancorados no individualismo, marcaram a política do novo país.
- (E) A unificação do século XIX foi marcada pela revolução através da via prussiana, ou seja, processos políticos desenvolvidos de baixo para cima, com grande participação popular.

QUESTÃO 19 - Leia atentamente o texto abaixo:

“Os Estados Confederados podem adquirir novo território. [...] Em todos esses territórios, a instituição da escravidão negra, tal como ora existe nos Estados Confederados, será reconhecida e protegida pelo Congresso e pelo governo territorial; e os habitantes dos vários Estados Confederados e Territórios terão o direito de levar para esse território quaisquer escravos legalmente possuídos por eles em quaisquer Estados ou Territórios dos Estados Confederados.”

"Constituição dos Estados Confederados da América", Art. IV, seção 3, 1861.

Após a leitura do trecho acima, é **CORRETO** afirmar que a Guerra de Secessão foi:

- (A) Resultado de disputas dos territórios do Oeste entre ingleses e proprietários norte-americanos que tinham projetos políticos diferentes para a escravidão.
- (B) Motivada por conflitos entre os proprietários do Sul e do Norte, que tinham interesses divergentes no que se refere à manutenção da escravidão.
- (C) Causada pelos Estados confederados que defendiam o fim da escravidão em todo território norte-americano, prejudicando os estados do Norte dos EUA.
- (D) Restrita à discussão no Congresso Nacional entre deputados dos Estados Confederados e de outros estados pela defesa da escravidão.
- (E) Uma guerra entre escravos e ex-escravos pelo fim da escravidão e unificação de todo território norte-americano nos Estados Confederados.

QUESTÃO 20 - Observe a charge abaixo:



<http://caminhosdosaberhistorico.blogspot.com/2011/11/entendendo-republica-velha-19891930.html>

Após observar a charge, marque a resposta **CORRETA** sobre o fim do segundo reinado no Brasil e a implantação do novo regime republicano.

- (A) O fim do Segundo Reinado foi motivado pela defesa do movimento republicano pela manutenção e continuidade da união entre o Estado e a Igreja Católica.
- (B) A expulsão de Pedro II foi a solução para agradar os fazendeiros de café que desejavam o poder moderador do Rei e eram contra a divisão dos três poderes.
- (C) A instauração da República teve influência do ideário iluminista e da Revolução Francesa representado pela defesa da monarquia parlamentarista.
- (D) A unidade da federação estava ameaçada pelas crises do Segundo Reinado entre proprietários de café a favor ou contra a influência dos Estados Unidos.
- (E) A crise do império se juntou ao movimento republicano com um projeto de Estado não escravista, separado da Igreja e com equilíbrio dos três poderes.

QUESTÕES DISCURSIVAS

* **Lembre-se:** este Caderno de Provas não será usado para correção, motivo pelo qual você poderá levá-lo para casa ao término da prova. Para cada uma das questões a seguir há um local apropriado na Folha de Respostas (único documento que será utilizado para correção, tanto das questões objetivas quanto das questões discursivas)

LITERATURAS

Discursivas (2 questões)

CAPÍTULO LXX

D. PLÁCIDA

Voltemos à casinha. Não serias capaz de lá entrar hoje, curioso leitor; envelheceu, enegreceu, apodreceu, e o proprietário deitou-a abaixo para substituí-la por outra, três vezes maior, mas juro-te que muito menor que a primeira. O mundo era estreito para Alexandre; um desvão de telhado é o infinito para as andorinhas.

Vê agora a neutralidade deste globo, que nos leva, através dos espaços, como uma lancha de naufragos, que vai dar à costa: dorme hoje um casal de virtudes no mesmo espaço de chão que sofreu um casal de pecados. Amanhã pode lá dormir um eclesiástico, depois um assassino, depois um ferreiro, depois um poeta, e todos abençoarão esse canto de Terra, que lhes deu algumas ilusões.

Virgília fez daquilo um brinco; designou as alfaias mais idôneas, e dispô-las com a intuição estética da mulher elegante; eu levei para lá alguns livros, e tudo ficou sob a guarda de D. Plácida, suposta, e, a certos respeitos, verdadeira dona da casa.

Custou-lhe muito a aceitar a casa; farejara a intenção e doía-lhe o ofício; mas afinal cedeu. Creio que chorava, a princípio: tinha nojo de si mesma. Ao menos, é certo que não levantou os olhos para mim durante os primeiros dois meses; falava-me com eles baixos, séria, carrancuda, às vezes triste. Eu queria angariá-la, e não me dava por ofendido, tratava-a com carinho e respeito; forcejava por obter-lhe a benevolência, depois a confiança. Quando obtive a confiança, imaginei uma história patética dos meus amores com Virgília, um caso anterior ao casamento, a resistência do pai, a dureza do marido, e não sei que outros toques de novela. D. Plácida não rejeitou uma só página da novela; aceitou-as todas. Era uma necessidade da consciência. Ao cabo de seis meses, quem nos visse a todos três juntos diria que D. Plácida era minha sogra.

Não fui ingrato; fiz-lhe um pecúlio de cinco contos — os cinco contos achados em Botafogo — como um pão para a velhice. D. Plácida agradeceu-me com lágrimas nos olhos, e nunca mais deixou de rezar por mim, todas as noites, diante de uma imagem da Virgem, que tinha no quarto. Foi assim que lhe acabou o nojo.

(ASSIS, Machado de. *Memórias póstumas de Brás Cubas*. Rio de Janeiro: Aguillar, 1994. p 77).

QUESTÃO 1 - Um dos temas recorrentes na ficção machadiana é o da exploração dos mais fracos. Como esse tema aparece no capítulo “D. Plácida”?

QUESTÃO 2 - A ficção realista elabora uma crítica à concepção de amor romântico. Como essa crítica aparece no capítulo da obra de Machado de Assis em destaque?

BIOLOGIA

Discursivas (2 questões)

QUESTÃO 1 - A onça-pintada (*Panthera onca*) é considerada um predador de topo de cadeia e a degradação de seu habitat natural é umas das principais ameaças a sua vida. No bioma mais populoso do Brasil, a Mata Atlântica, restam aproximadamente 200 onças-pintadas, vivendo em 13 fragmentos isolados, o que corresponde a menos de 4% do território original do animal. Estima-se que reste menos de 1% do número original de onças. Se não houver preservação, estima-se que, em breve, a Mata Atlântica possa ser o primeiro bioma tropical do mundo a perder seu maior predador.

(Texto extraído de: Meireles, T.; Campos, L.; Dantas, J. 2018. Dia Mundial da Vida Selvagem: a onça-pintada está em perigo! Disponível em: <https://www.wwf.org.br>).

A) As onças são carnívoras, apresentando características que as diferenciam de outros mamíferos que são herbívoros. Compare as adaptações morfológicas relacionadas à dentição e tubo digestório de mamíferos carnívoros e herbívoros.

B) Como a dentição dos mamíferos se diferencia da dentição dos répteis?

C) As onças, assim como os demais mamíferos, são animais endotermos, ou seja, produzem calor a partir do metabolismo corporal. O que ocorrerá com a demanda energética e, conseqüentemente, a necessidade de consumo de presas em dias muito frios?

QUESTÃO 2 - As plantas são encontradas em diferentes regiões do planeta Terra, e apresentam características que permitem a sua sobrevivência em diferentes condições de temperatura, luminosidade, além de disponibilidade hídrica e nutricional do solo. A tabela abaixo apresenta quatro plantas hipotéticas e, para cada uma, há uma sequência de características anatômicas:

| Planta | Espessura da cutícula | Tipo de parênquima | Estômatos | |
|--------|-----------------------|--------------------|------------|----------------------------------|
| | | | Quantidade | Localização |
| 1 | fina | amilífero | ausentes | - |
| 2 | espessa | aquífero | numerosos | face abaxial (inferior) da folha |
| 3 | fina | aerífero | poucos | face adaxial (superior) da folha |
| 4 | espessa | amilífero | numerosos | ambas as faces da folha |

A) Considerando as informações da tabela, qual das plantas apresenta o conjunto de características que tornariam suas folhas mais adaptadas a um ambiente xérico? Explique como cada uma das características, destacadas pela planta indicada, estaria relacionada às condições de alta incidência dos raios solares promovendo altas temperaturas e baixa umidade (períodos de seca prolongados intercalados por um período de chuva muito curto), próprias desse tipo de ambiente ao qual essas folhas estariam expostas.

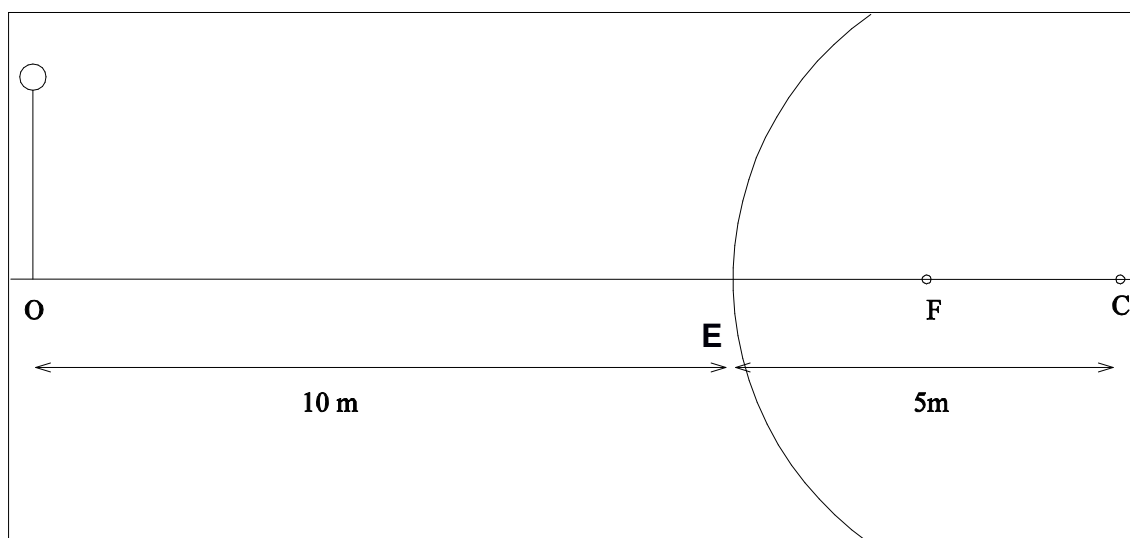
B) A raiz da cenoura, da beterraba e da batata-doce são órgãos vegetativos que estão relacionados à absorção e reserva de nutrientes. Analisando as informações da tabela, indique quais as características anatômicas, relacionadas a espessura da cutícula, ao tipo de parênquima e à quantidade de estômatos seriam encontradas nessas raízes. Explique como cada uma das características indicadas se aplicaria à descrição do órgão da planta (raiz subterrânea) e da função (reserva).

FÍSICA

Discursivas (2 questões)

QUESTÃO 1 - Um carro estacionado tem um espelho retrovisor esférico convexo cujo raio de curvatura é de 5 m. Atrás do carro está um pedestre, a 10 m de distância desse espelho. A figura abaixo mostra o pedestre (no ponto O, representado simplificada apenas com corpo fino e cabeça), o espelho como uma curva (cortando a linha horizontal OC no ponto E), o ponto focal (ponto F) e o centro de curvatura do espelho (ponto C).

A) Faça um esquema na folha de resposta, baseado na figura abaixo, representando também a imagem do pedestre (com corpo e cabeça). Justifique a posição e o tamanho da imagem usando até três raios luminosos relevantes. Descreva quais são as características da imagem (real ou virtual; direita ou invertida; maior, igual ou menor do que o pedestre).



B) Calcule a que distância desse espelho retrovisor estará a imagem do pedestre.

QUESTÃO 2 - Recipientes fechados que contêm gases podem ser expostos a grandes variações de temperatura. Eles sempre devem ter uma válvula de segurança que se abre de modo a evitar que a pressão interna se aproxime da pressão máxima a que eles resistem. Considere uma panela de pressão, tampada, contendo 1 mol de um gás ideal monoatômico, inicialmente à pressão atmosférica e à temperatura de 27 °C. Esse gás é aquecido até alcançar a temperatura de 177 °C. Se for necessário, considere que 1 atm = 10^5 N/m², $R = 8,3$ J/mol·K, 0 K = - 273 °C, e que a energia interna de um gás monoatômico é dada por $(3/2) n R T$.

A) Determine a variação de pressão do gás contido na panela devido ao aquecimento, e a quantidade de calor fornecida ao gás durante este aquecimento.

B) Suponha que a válvula de segurança esteja obstruída. Assim que o gás atinge a temperatura de 177 °C, a pressão interna supera a pressão máxima suportada e a panela explode. Sendo assim, o gás experimenta uma súbita variação de temperatura (considere como processo adiabático) de 177 °C para 77 °C. Calcule o trabalho total realizado pelo gás sobre as partes da panela.

HISTÓRIA

Discursivas (2 questões)

QUESTÃO 1 - No *Manifesto do Partido Comunista*, publicado em 1848, os teóricos fundadores do socialismo científico Karl Marx e Friedrich Engels analisam a sociedade capitalista do século XIX, apontando reivindicações e reformas sociais. Sobre o tema, analise os dois textos e responda:

Texto 1

“Manifesto Comunista: as duas palavras permaneceram na história, provocando, alentando, estimulando. É manifesto no sentido próprio: uma declaração pública e solene das razões que justificam certos atos. Esclarecimento. Desvendamento. Da sociedade existente e do cortejo das injustiças, desigualdades e misérias que a caracterizam. Dos véus hipócritas que tentam encobrir um mundo de horrores. E das propostas revolucionárias que precisam ser formuladas com toda clareza, de modo que não haja dúvidas sobre as opiniões e intenções dos revolucionários.”

REIS FILHO, Daniel Aarão. *O Manifesto e a revolução de 1848*. In: REIS FILHO, Daniel Aarão. *O Manifesto Comunista: 150 depois*. Rio de Janeiro; São Paulo: Contraponto; Fundação Perseu Abramo, 1998, p. 77.

Texto 2

“Há no Manifesto um programa sintetizado em dez pontos. Alguns deles têm atualidade absoluta, outros têm atualidade regional, outros exigem retificação conceitual e contextualização. [...] O décimo ponto, tem incidência geral, mas é particularmente pertinente para o Brasil: “10. Educação pública e gratuita para todas as crianças. Supressão do trabalho fabril de crianças, tal como praticado hoje. Integração da educação com a produção material, etc.”. É ocioso qualquer comentário que sublinhe o quanto este ponto nos diz respeito.”

PAULA, João Antônio de. *A atualidade do programa do Manifesto*. In: REIS FILHO, Daniel Aarão. *O Manifesto Comunista: 150 depois*. Rio de Janeiro; São Paulo: Contraponto; Fundação Perseu Abramo, 1998, p. 148-152.

A) Indique duas características expressas no ideário marxista.

B) O pensamento estabelecido no *Manifesto* é debatido e criticado. Aponte um argumento que justifique ou não a atualidade do pensamento marxista.

QUESTÃO 2 - O movimento abolicionista no Brasil, que ganhou força a partir da segunda metade do século XIX e visava acabar com a escravidão, foi marcado por vários fatores, tais como realização de eventos artísticos e culturais para conseguir apoio para a causa, abertura de processos na Justiça para alcance de liberdade e forte participação de setores populares e lideranças negras. Os textos abaixo retratam alguns elementos relacionados a esse acontecimento:

Texto 1

“A escravidão, que orientava toda a organização social do país, foi cuidadosamente deslegitimada pelos abolicionistas através de uma retórica da mudança, construída a partir de três esquemas interpretativos: compaixão, direito e progresso. Buscando a desnaturalização do escravismo a ponto de torná-lo moralmente condenável, o romantismo brasileiro, de caráter literário, musical ou dramático, buscava despertar a compaixão e indignação da sociedade brasileira para a situação do cativo. Paralela ao romantismo, a doutrina positivista, dominante em muitas instituições de ensino superior, defendia uma compreensão linear e progressiva da História, de tal maneira que o catolicismo, a

monarquia e a escravidão seriam incompatíveis com o processo de industrialização e urbanização em curso. Finalmente, a tópica do direito natural, combatia a escravidão com processos judiciais, apelos e denúncias”.

CEDRO, Marcelo, GOMES, Marco Túlio Antunes. Narrar, persuadir e sentir: estratégias abolicionistas no Brasil oitocentista. Cadernos de História, Belo Horizonte, v. 17, n. 27, 2º sem. 2016, p. 523. Resenha do livro ALONSO, Angela. Flores, votos e balas: o movimento abolicionista brasileiro (1868-88). São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

Texto 2

“130 anos após abolição, população negra ainda sofre com a desigualdade. Exatos 130 anos depois da abolição, a população negra segue sofrendo com a desigualdade social: representa 63,7% do total de 13,7 milhões de desempregados e ganha bem menos do que os brancos, em média, R\$ 1.531 contra R\$ 2.757”.

Notícia extraída do Jornal Correio Braziliense, publicada em 13/05/2018 08h00. Por Gabriela Vinhale Otávio Augusto. Disponível em: <https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/brasil/2018/05/13/internabrasil,680301/130-anos-apos-abolicao-populacao-negra-ainda-sofre-com-a-desigualdade.shtml>

Sobre o movimento abolicionista brasileiro:

- A)** Indique um exemplo de ação posta em prática pelos abolicionistas brasileiros na segunda metade do século XIX.
- B)** Cite uma consequência da abolição para a população negra em termos de sua integração à sociedade brasileira cujos impactos são perceptíveis até os dias atuais.

RASCUNHO

RASCUNHO