

PENSE FORA DA CAIXA



VESTIBULAR

2017 UFGD

Educação a Distância
EaD



PROVA OBJETIVA

A

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 1

A clorofila é o pigmento presente nas plantas, responsável pela absorção de luz e conversão da energia luminosa em energia química, que será usada na síntese de glicose durante o processo de fotossíntese. A clorofila tem a maior absorção de luz em comprimentos de onda de duas regiões do espectro eletromagnético.

- I. Entre 430 nm e 460 nm.
- II. Entre 630 nm e 695 nm.

De posse dessas informações, é possível afirmar que

- (A) a absorção da luz corresponde às regiões completamente fora da região visível do espectro eletromagnético.
- (B) a absorção da luz corresponde às regiões do vermelho e violeta do espectro eletromagnético visível.
- (C) a absorção da luz corresponde às regiões do amarelo e verde do espectro eletromagnético visível.
- (D) a reflexão da luz não absorvida corresponde às regiões do vermelho e violeta do espectro eletromagnético visível.
- (E) a reflexão da luz não absorvida corresponde apenas à região do vermelho do espectro eletromagnético visível.

QUESTÃO 2

A velocidade inicial de uma reação $A + B \rightarrow C$ foi medida para várias concentrações iniciais diferentes de A e B. Os resultados estão apresentados na tabela a seguir.

Experimento	[A] (mol.L ⁻¹)	[B] (mol.L ⁻¹)	Velocidade inicial (mol.L ⁻¹ .s ⁻¹)
1	0,100	0,100	$4,0 \times 10^{-5}$
2	0,100	0,200	$4,0 \times 10^{-5}$
3	0,200	0,100	$16,0 \times 10^{-5}$

Após a análise dos dados, analise as seguintes afirmativas.

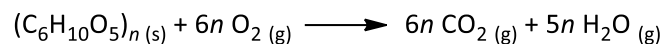
- I. A reação é de ordem zero em relação a B e de primeira ordem em relação a A.
- II. A lei de velocidade para a reação é $v = k[A]^2$.
- III. Quando $[A] = 0,300 \text{ mol.L}^{-1}$, a velocidade da reação é $36,0 \times 10^{-5} \text{ mol.L}^{-1}.\text{s}^{-1}$.

Está correto o que se afirma em

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

QUESTÃO 3

A reação de combustão total de um dos componentes da madeira, a celulose, é representada pela seguinte equação:



Analise as afirmativas a seguir sobre tal reação.

- I. A combustão da madeira, tanto em queimadas florestais quanto em atividades humanas, é benéfica ao meio ambiente sob todos os aspectos, pois produz vapor de água que permite o crescimento de novas florestas.
- II. Durante a reação de combustão ocorre a oxidação da glicose.
- III. A combustão da celulose é uma reação endotérmica, pois ocorre liberação de energia na forma de calor.
- IV. Segundo a equação, para cada mol de O_2 consumido é formado 1 mol de H_2O .

Está correto apenas o que afirma em

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

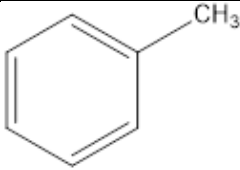
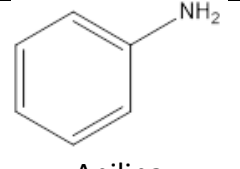
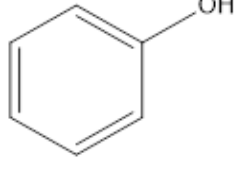
QUESTÃO 4

Estima-se que cada metro quadrado na Terra receba do Sol uma potência luminosa de 1400 W. Suponha que 30% dessa energia é absorvida por uma folha de uma árvore de 10 cm² de área, e que 80% da energia absorvida é convertida em outras formas de energia e utilizada pela planta. Em um dia de 8 horas de luminosidade solar, quanto de energia é utilizada pela planta?

- (A) $9,7 \times 10^3 \text{ J}$
- (B) $2,6 \times 10^3 \text{ J}$
- (C) $8,7 \times 10^3 \text{ J}$
- (D) $8,9 \times 10^2 \text{ J}$
- (E) $2,6 \times 10^2 \text{ J}$

QUESTÃO 5

Algumas propriedades físicas de três substâncias são dadas na tabela a seguir.

Substâncias	Propriedades		
	Ponto de ebulição (°C)	Ponto de fusão (°C)	Solubilidade em água a 20°C (g/100 mL)
 Tolueno	110,6	-95	0,05
 Anilina	184,1	-6,3	3,6
 Fenol	182	41	8,4

Com base nesses dados, marque a alternativa que apresenta a afirmação correta em relação às substâncias.

- (A) O tolueno é a substância mais polar dentre elas.
- (B) A maior solubilidade em água da anilina e do fenol se deve às ligações de hidrogênio formadas com a água.
- (C) O fenol é mais solúvel no tolueno do que a anilina.
- (D) Devido às maiores forças intermoleculares existentes entre suas moléculas, o tolueno apresenta os pontos de fusão e ebulição mais baixos.
- (E) O fenol encontra-se na fase líquida na temperatura de 25°C.

QUESTÃO 6

A **Eritroblastose fetal**, também conhecida como **doença hemolítica do recém-nascido**, é causada pela incompatibilidade sanguínea do Fator Rh entre o **sangue materno** e o sangue do bebê. Para que isso aconteça, o pai da criança precisa necessariamente ter o Fator Rh positivo. Assim, a possibilidade de acontecer a eritroblastose fetal se dá quando a mãe e o filho têm, respectivamente, os tipos sanguíneos:

- (A) Rh⁻ e Rh⁺
- (B) Rh⁻ e Rh⁻
- (C) Rh⁺ e Rh⁺
- (D) Rh⁺ e Rh⁻
- (E) Rh⁺ e Rh

QUESTÃO 7

A luz, no vácuo, possui uma velocidade de aproximadamente 300.000 km/s. Considerando essa velocidade, quantos metros seria o equivalente a 10 nanossegundos-luz (distância percorrida pela luz em 10 nanossegundos)?

- (A) 100
- (B) 300
- (C) 1.000
- (D) 3.000
- (E) 10.000

QUESTÃO 8

A degradação ambiental, conforme definida por Houaiss e Villar, é

um esgotamento ou inutilização de um recurso renovável devido a sua utilização em ritmo maior do que o de sua reposição natural.

HOUAISS, A.; VILLAR, M.S. *Dicionário Houaiss de língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

Com base nisso, entende-se que os termos “degradação” e “alteração” não são sinônimos. De acordo com a definição dada, assinale a alternativa que contém somente processos de degradação ambiental.

- (A) Poluição atmosférica e geração de resíduos.
- (B) Mudanças climáticas e intensificação do uso de água.
- (C) Mudanças na qualidade do solo e contaminação do solo.
- (D) Extinção de espécies e perda da biodiversidade.
- (E) Nenhuma das alternativas anteriores.

QUESTÃO 9

Considerando as características gerais do RNA, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) O RNA geralmente é uma cadeia unifilar de nucleotídeos, e não uma dupla hélice como o DNA. Uma consequência é que o RNA é menos flexível e pode formar uma variedade muito limitada de formas moleculares tridimensionais do que a dupla hélice do DNA.
- (B) O RNA tem o açúcar ribose em seus nucleotídeos, em vez da desoxirribose encontrada no DNA. Os dois açúcares diferem na presença ou na ausência de apenas um átomo de carbono.
- (C) Os nucleotídeos de RNA (chamados de ribonucleotídeos) contêm as bases adenina, guanina e citosina, mas a base pirimidina uracil ou uracila (abreviada por U) está presente em lugar de timina. A uracila forma pontes de hidrogênio com a adenina da mesma maneira que a timina.
- (D) O RNA pode catalizar importantes reações biológicas. As moléculas de RNA que funcionam como proteínas enzimáticas são chamadas de ribozimas.
- (E) Nenhuma das alternativas anteriores está incorreta.

QUESTÃO 10

Sobre a fotossíntese, é correto afirmar que

- (A) é o armazenamento de energia solar realizado somente pelas plantas.
- (B) a luz é absorvida principalmente pelos complexos antena, que são compostos por clorofila e localizadas nas membranas dos tilacoides dos cloroplastos.
- (C) existem dois centros de reação da fotossíntese no cloroplasto: o Fotossistema I (PSI) e o Fotossistema II (PSII). O PSI é encontrado exclusivamente nas membranas não empilhadas (estromais) e o PSII nas membranas empilhadas (granais).
- (D) as clorofilas do Fotossistema I (PSI) e do Fotossistema II (PSII) apresentam o mesmo valor máximo de absorção da luz solar, 700 nm.
- (E) nenhuma das alternativas anteriores está correta.

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 11

Este fragmento de texto se refere a um período significativo da história brasileira, conhecido como “ciclo da borracha”, na região da Amazônia.

A Amazônia viveu um sonho transitório de riqueza graças à borracha. O avanço da produção que vinha ocorrendo em décadas anteriores tomou grande impulso a partir de 1880.

FAUSTO, Boris. História do Brasil. 14ª Ed. São Paulo: EDUSP, 2012, p. 250.

Sobre esse período e fenômeno histórico, assinale a alternativa correta.

- (A) O apogeu do ciclo da borracha ocorreu entre os anos de 1900 e 1920, uma vez que o Brasil exportou sobremaneira essa matéria-prima para o continente asiático.
- (B) Em seu apogeu, a borracha foi o produto agrícola de maior exportação no Brasil, contribuindo significativamente com o Produto Interno Bruto (PIB).
- (C) As lutas dos trabalhadores e das trabalhadoras do ciclo da borracha, na região amazônica, foram decisivas para a conquista das Leis Trabalhistas, ocorridas no governo de Getúlio Vargas.
- (D) O ciclo da borracha contribuiu significativamente para a distribuição de renda e melhoria social na região amazônica. Os efeitos das melhorias sociais se estenderam até a década de 1970.
- (E) Em seu apogeu, entre os anos de 1898 e 1910, a borracha ocupou o segundo lugar entre os produtos brasileiros de exportação, sendo superada apenas pelo café.

QUESTÃO 12

Interprete as informações a seguir.

O sistema agrícola do agronegócio é distinto do sistema agrícola do campesinato. No sistema agrícola do agronegócio, a acumulação, a monocultura, o trabalho assalariado e a produção em grande escala são algumas das principais referências. No sistema agrícola camponês, a reprodução, a biodiversidade, a predominância do trabalho familiar e a produção em pequena escala são algumas das principais referências.

WELCH, Clifford Andrew; FERNANDES, Bernardo Mançano. Agricultura e Mercado: campesinato e agronegócio da laranja nos EUA e Brasil. In: PAULINO, Eliane Tomiasi; FABRINI, João Edmilson (Org.). **Campesinato e territórios em disputa**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p.161-190.

Produção Agrícola Brasileira de Cana-açúcar, Soja, Mandioca e Feijão, 2015.

Produto	Produção (Toneladas)	Área Plantada (hectares)
Feijão	3.089.823	3.129.686
Cana-de-Açúcar	748.087.679	10.151.059
Mandioca	23.059.704	1.536.161
Soja	97.464.387	32.206.110

Fonte: IBGE, 2015.

Com base no fragmento do texto e nos dados da tabela, pode-se afirmar a seguinte hipótese sobre a produção agrícola brasileira.

- (A) Diante de um cenário internacional de intensas trocas comerciais, a grande demanda por feijão no mercado externo, associada à sua baixa produção nacional, torna esse produto o mais caro da pauta de exportações agrícolas brasileiras.
- (B) Os produtos agrícolas destinados à transformação industrial são cultivados em grande escala, devido aos custos altos dos cultivos de produtos que fazem parte alimentação da população brasileira.
- (C) As políticas direcionadas para a agricultura brasileira privilegiam a expansão da produção de monocultivos destinados à transformação industrial e ao comércio internacional, assim, produtos como o feijão e a mandioca são menos rentáveis aos grandes produtores, sendo cultivados por pequenos agricultores.
- (D) A baixa produção de cultivos como feijão e mandioca está correlacionada às limitações técnicas de plantio, o que leva a uma baixa produtividade desses produtos.
- (E) A relação entre a área plantada e a quantidade produzida indica que a produtividade dos cultivos básicos da alimentação brasileira supera a produtividade dos cultivos destinados à exportação.

QUESTÃO 13

Analise o mapa.



Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/21052004biomashtml.shtm>. Acesso em: 28 out. 2016.

Assinale a alternativa que descreve corretamente as características naturais do bioma Pantanal.

- (A) O bioma Pantanal se estende pelos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Com mais de 150 mil km², é a maior planície inundável do mundo. A vegetação nesse bioma é composta de florestas baixas, cerradões, cerrados e campos inundáveis. No período de chuvas, sua paisagem passa por grandes mudanças, com a formação de grandes áreas alagadas.
- (B) O Pantanal é o bioma que concentra a maior quantidade de chuvas entre os biomas brasileiros. Devido a essa intensa pluviosidade, suas planícies permanecem inundadas durante, aproximadamente, 80% dos meses do ano, tornando-se a maior planície alagada das Américas.
- (C) O bioma do Pantanal localiza-se por toda a região oeste mato-grossense e sul-mato-grossense e por regiões do Paraguai e da Bolívia. A vegetação conta com grande biodiversidade, apresentando grande quantidade de espécies xerófilas, que se estendem pelas florestas latifoliadas, campos cerrados e matas galerias.
- (D) O Pantanal é o bioma brasileiro mais ameaçado pelas atividades humanas, sobretudo pela intensa ocupação, turismo e avanço da fronteira agrícola. Atualmente, sua cobertura vegetal de florestas baixas, campos de inundações e cerrados foram reduzidas a, aproximadamente, 7% de sua cobertura original.
- (E) Com mais de 150 mil km², o bioma Pantanal se estende por áreas das regiões norte e centro-oeste brasileiras, como os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, respectivamente. No período de chuvas, suas planícies inundáveis abrigam as florestas tropicais úmidas de grande porte mescladas aos seus campos de inundações.

QUESTÃO 14

No ano de 1997, na fronteira entre Argentina e Bolívia, ocorreu um terremoto de magnitude de 6,4, possível de ser sentido na cidade de São Paulo.



TEIXEIRA, Wilson (et al). *Decifrando a Terra*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008, p. 45.

Com base na imagem, a propagação das vibrações originadas pelo tremor, sentido a milhares de quilômetros de distância de seu epicentro, ocorreu por meio de qual fenômeno?

- (A) Circulação Geral da Atmosfera.
- (B) Epirogênese.
- (C) Ondas Sísmicas.
- (D) Atividade plutônica.
- (E) Ressurgência.

QUESTÃO 15

Observe o excerto a seguir.

O processo de industrialização no Brasil passou por diferentes momentos até sua conformação atual. No estado de São Paulo, a acumulação de capital nas atividades da _____ possibilitou investimentos em diferentes setores industriais. Em seguida, as políticas governamentais contribuíram para a _____. A partir das últimas décadas do século XX, a _____ modificou o setor industrial, influenciando no processo de _____.

SPOSITO, M. E. B. O chão em pedaços: urbanização, economia e cidades no Estado de São Paulo. Tese (Livre docência). Presidente Prudente: FCT/UNESP, 2004.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.

- (A) economia colonial; industrialização; abertura comercial; desindustrialização.
- (B) economia cafeeira; concentração industrial; reestruturação produtiva; desconcentração industrial.
- (C) economia cafeeira; abertura econômica; crise financeira; desconcentração industrial.
- (D) economia colonial; industrialização; reestruturação produtiva; desindustrialização.
- (E) economia cafeeira; concentração industrial; crise financeira; desindustrialização.

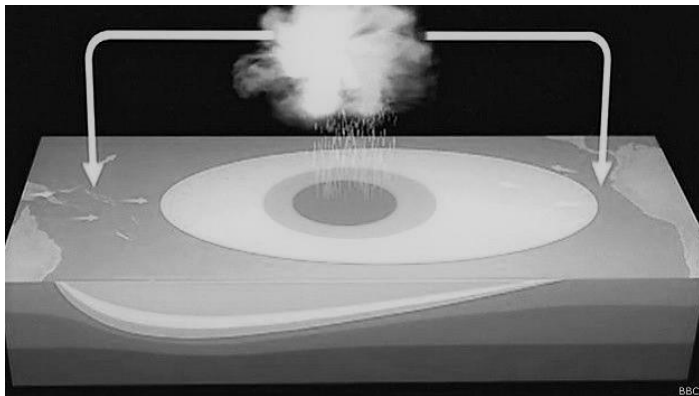
QUESTÃO 16

MS já sente efeitos do 'super' El Niño e ONU alerta para prejuízos em 2016

Dezembro foi de muita chuva em Mato Grosso do Sul. O mês, que está na tradicional estação chuvosa, foi diretamente influenciado pelo fenômeno climatológico El Niño, e por isso, choveu acima da média em várias cidades, causando inclusive, enchentes e destruição na região sul do Estado.

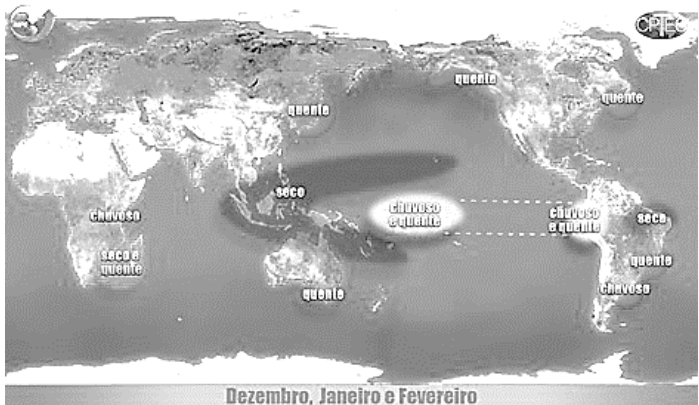
[...] Em Mato Grosso do Sul, além da destruição de pontes e estradas, as chuvas fortes do começo de dezembro causaram prejuízos para piscicultores e deixaram ribeirinhos desabrigados. A Defesa Civil informou que mais de 60 mil pessoas foram afetadas pelas chuvas e o Governo Federal reconheceu a situação de emergência de 20 municípios.

Disponível em: <<http://www.midiamax.com.br/tempo/muita-chuva-ms-sul-brasil-onu-alerta-prejuizos-el-nino-286015>>. Acesso em: 26 out. 2016.



Disponível em:

<http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/05/150512_el_nino_intenso_rb>
Acesso em: 08 nov. 2016.



Disponível em: <<http://enos.cptec.inpe.br/>> (adaptado). Acesso em: 08 nov. 2016.

De acordo com o fragmento da matéria jornalística e com base nas imagens apresentadas, pode-se considerar que as causas do fenômeno El Niño e seus efeitos no período de verão no hemisfério sul são, respectivamente,

- (A) o resfriamento anômalo das águas subsuperficiais do oceano Pacífico Tropical e a mudança gradual da direção das correntes marítimas, causando chuvas no Oceano Pacífico e na porção noroeste do continente sul-americano.
- (B) o aumento da pluviosidade na região do Pacífico Tropical, causando secas no hemisfério sul e chuvas no nordeste brasileiro.
- (C) a grande incidência de radiação solar na região do Pacífico Tropical e a ascensão de ar úmido nas áreas de

alta pressão, causando mudanças bruscas de temperatura na porção oeste da América do Norte.

- (D) as mudanças de temperatura nas massas de ar provocadas pela maritimidade e continentalidade na região do Pacífico Tropical, ocasionando chuvas de monções no continente africano e na região sul do Brasil.
- (E) o enfraquecimento dos ventos alísios na região equatorial e o aquecimento anormal das águas superficiais do oceano Pacífico Tropical geram aumento da quantidade de chuvas ao sul e secas no nordeste brasileiro.

QUESTÃO 17

Ao longo do processo histórico, no Brasil, foram criadas as Unidades da Federação (estados). No contexto atual, o território brasileiro é composto por 26 estados e um Distrito Federal. Considerando a historicidade da formação territorial brasileira, argumenta-se que

- (A) o Pará se caracteriza como o estado brasileiro mais novo, sendo constituído no ano de 1989.
- (B) o maior estado brasileiro em extensão territorial é o Pará, e o menor é o estado de Sergipe.
- (C) o estado mais velho do território brasileiro é o Rio Grande do Sul, e o mais novo é o estado de Tocantins.
- (D) o Tocantins foi criado em 1988 e é o estado mais novo do território brasileiro.
- (E) o estado mais novo do território brasileiro é Mato Grosso do Sul, que se emancipou do Mato Grosso em 1977.

QUESTÃO 18

No século XX, entre os anos de 1946 e 1964, o continente asiático protagonizou um conflito militar entre a França e o Movimento de Libertação Nacional do Vietnã, conhecido como "Guerra da Indochina". Sobre esse conflito militar, pode-se afirmar que

- (A) a França de forma triunfal venceu os combates e cessou a tentativa do Vietnã em se constituir como uma potência comunista.
- (B) dentre os diversos interesses com o conflito, o cerne da guerra era o direito do povo vietnamita à soberania nacional.
- (C) o cerne do conflito estava na possibilidade de os franceses explorarem ainda mais as jazidas de petróleo e de ferro da região.
- (D) os franceses, a partir de um enorme arsenal bélico, venceram os vietnamitas. Contudo, o Vietnã resistiu e conquistou sua soberania nacional.
- (E) apesar da vitória no conflito, os vietnamitas viram frustradas suas pretensões de expandir seus territórios e conquistar sua soberania nacional. Em uma aliança com os Estados Unidos, a França cessou as pretensões vietnamitas.

QUESTÃO 19

A canção “Contestado” a seguir rememora um dos maiores conflitos rurais da história republicana do Brasil, denominado “Guerra do Contestado”

Se a história só falar do lado vencedor; então esquecerá o caboclo sim senhor; tudo o que se conta tem duas ou mais versões; a cara de santos coroa, vilões. Vivemos todos nessa área contestada; alienados da luta aqui travada; destes panos verdes deste santo chão; valorizar o fato do canto é razão.

“Contestado” Letra e Música: Jean Pierre Schneider, Tissiana Schneider e Fernando Schneider.

PANSERA, Tiago. *A Guerra Sertaneja do Contestado*. Concórdia/SC: Associação Grupo Folclórico Parceria, 2015. p. 60.

Com relação a esse conflito, pode-se afirmar que

- (A) ocorreu no estado do Rio Grande do Sul, em meados do século XX.
- (B) a região do Contestado tinha como principal atividade econômica a produção de charque. Sertanejos e grandes proprietários de terras disputavam o monopólio do comércio da região.
- (C) aconteceu no Sul do país, de 1912 a 1916, em uma região limítrofe entre os estados do Paraná e de Santa Catarina.
- (D) a região do Contestado foi cenário de um dos conflitos mais sangrentos do Brasil. Por um ideal eminentemente religioso, fanáticos disputavam o poder local com o Estado Republicano.
- (E) aconteceu na região central do estado de Santa Catarina, e o centro do conflito era a questão da reforma agrária.

QUESTÃO 20

Este artigo é da “Lei do Ventre Livre”, assinada pela Princesa Imperial Regente Isabel, no ano de 1871.

Art. 1º. Os filhos da mulher escrava, que nasceram no Império desde a data desta lei serão considerados de condição livre.

Brasil. Lei do Ventre Livre (1871). Disponível em:

<http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/496715> Acesso em: 25 out. 2016.

Considerando a referida Lei e o contexto histórico em que foi promulgada, assinale a alternativa correta.

- (A) A Lei do Ventre Livre propiciou restrições à manutenção de uma oferta contínua de mão de obra escrava, uma vez que levou a um inevitável declínio de escravos no país.
- (B) A Lei do Ventre Livre rompeu definitivamente com a escravidão e a Princesa Isabel se tornou uma heroína da nação.
- (C) Na prática, a Lei não teve nenhum efeito, o que contribuiu para sua revogação no ano seguinte, em 1872.
- (D) Embora o território brasileiro, ainda Colônia de Portugal, tivesse sérios problemas administrativos, a Lei do Ventre Livre representou um avanço jurídico para a época.

- (E) A Lei do Ventre Livre, por sua representatividade jurídica, acentuou definitivamente o rompimento entre o Brasil Colônia e Portugal.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Leia o texto a seguir e responda as questões 21, 22 e 23.

O valor da pontuação	
1	Um homem muito rico e avarento estava em agonia. Sentindo a morte chegar, pediu papel, caneta e escreveu assim:
2	«Deixo os meus bens a minha irmã não a meu sobrinho jamais será paga a conta do padeiro nada dou aos pobres.»
3	Como morreu antes de fazer a pontuação, a quem deixava ele a fortuna? Eram quatro os pretendentes.
4	O sobrinho fez a seguinte pontuação:
5	«Deixo os meus bens à minha irmã? Não! A meu sobrinho. Jamais será paga a conta do padeiro. Nada dou aos pobres.»
6	A irmã chegou em seguida. Pontuou assim o escrito:
7	«Deixo os meus bens à minha irmã. Não a meu sobrinho. Jamais será paga a conta do padeiro. Nada dou aos pobres.»
8	O padeiro pediu cópia do original. Puxou a brasa para a sardinha dele:
9	«Deixo os meus bens à minha irmã? Não! A meu sobrinho? Jamais! Será paga a conta do padeiro. Nada dou aos pobres.»
10	Por fim, chegaram os sem-abrigo da região. Um deles, bastante expedito, fez esta interpretação:
11	«Deixo os meus bens à minha irmã? Não! A meu sobrinho? Jamais! Será paga a conta do padeiro? Nada! Dou aos pobres.»

O valor da pontuação In: *Almanaque Bertrand*- 1966. Disponível em: <http://letratura.blogspot.com.br/2007/01/pontuao.html>. Acesso em 1º dez. 2016.

QUESTÃO 21

No fragmento compreendido nos trechos 10 e 11 do texto “O valor da pontuação”, a palavra **expedito** pode ser substituída sem prejuízos ao entendimento do texto pelo

- (A) adjetivo **santo**, como uma referência a Santo Expedito, martirizado no século IV, conhecido como o santo das causas urgentes.
- (B) substantivo **ladrão**, pois a intenção era roubar sorrateiramente a herança em disputa litigiosa.
- (C) adjetivo **desembaraçado**, pois “expedito” deriva do latim e significa livre, desimpedido e desembaraçado, aquele que desempenha suas atividades com prontidão.
- (D) adjetivo **espertalhão**, que significa aquele que age por meios pouco honestos e com rigor de crueldade.
- (E) adjetivo **estudado**, que significa aquele que é dito estudioso, pois só quem estuda consegue pontuar os textos com correção.

QUESTÃO 22

Considerando a regência dos verbos utilizados no texto “O valor da pontuação”, pode-se afirmar que

- (A) No trecho 7, **minha** tem a função de adjunto adnominal do objeto indireto **minha irmã**.
- (B) No trecho 1, o sujeito de **escreveu** é **um homem muito rico e avarento**, sujeito composto.
- (C) No trecho 1, o sujeito de **escreveu** é **um homem muito rico e avarento**, sujeito simples.
- (D) No trecho 11, o sujeito de **dou** é **um homem muito rico e avarento**, sujeito simples.
- (E) No trecho 6, **chegou** é excepcionalmente verbo transitivo direto e indireto.

QUESTÃO 23

Quanto ao texto “O valor da pontuação”, pode-se dizer que há uma “moral da história” que pode ser sintetizada da seguinte forma:

- (A) A história manifesta o valor das decisões rápidas, do saber prático e da ação refletida substituindo palavrórios inúteis.
- (B) A história manifesta a necessidade de se fazer o bem. O valor das boas ações e do amor cristão.
- (C) A história manifesta a necessidade de pontuar corretamente, principalmente, quando a ausência de pontuação der margem a mais de uma interpretação.
- (D) A história manifesta o valor da “atitude”; do pensamento positivo seguido pela ação.
- (E) A história manifesta o valor do raciocínio e da ação rápida; o valor da perspicácia e da presença de espírito.

Texto-base para responder as questões 24 e 25.

Solução Econômica

Um editor estrangeiro conta o caso de um romancista de folhetim, que escrevia romances e artigos a tanto por coluna, e que, sendo uma vez incumbido de escrever um romance nessas condições, para uma revista semanal, compôs uma obra muito interessante, mas cuja publicação levou muitas semanas, pois tinha passagens como a seguinte:

- E tu o ouviste?
- Com certeza.
- Como?
- Através da parede.
- Quando?
- Hoje.
- Portanto, ele está vivo.
- Está!
- Ah!

O editor mandou chamá-lo e disse-lhe:

- Daqui em diante, pagar-lhe-ei o romance por letras e não mais por linhas. O senhor receberá tanto por mil letras. O romancista, com cara de quem comeu e não gostou, retirou-se; mas, já no capítulo imediato da história introduziu um novo personagem gago e, assim, pôde encher o capítulo de passagens como esta:

- C-c-c-creia n-n-no q-q-que lhe d-d-digo: eu não sou o c-c-c-criminoso. F-f-foi m-m-minha m-m-mãe q-q-quem c-c-cometeu o c-c-c-crime.

Português Dinâmico: Comunicação e Expressão: 7a série, 1o grau/Siqueira & Bertolin. - São Paulo: IBEP. Disponível em: http://fastsoftz.tripod.com/Curiosidades/solucao_economica.htm. Acesso em: 1º dez. 2016.

QUESTÃO 24

No texto “Solução econômica”, o romancista vale-se de uma forma de narração que privilegia o registro da fala dos personagens, utilizando-se de travessões no início do parágrafo, uma das características específicas do

- (A) discurso indireto livre.
- (B) discurso direto livre.
- (C) discurso direto.
- (D) discurso indireto.
- (E) discurso introspectivo.

QUESTÃO 25

Sobre o gênero romance, é correto afirmar que

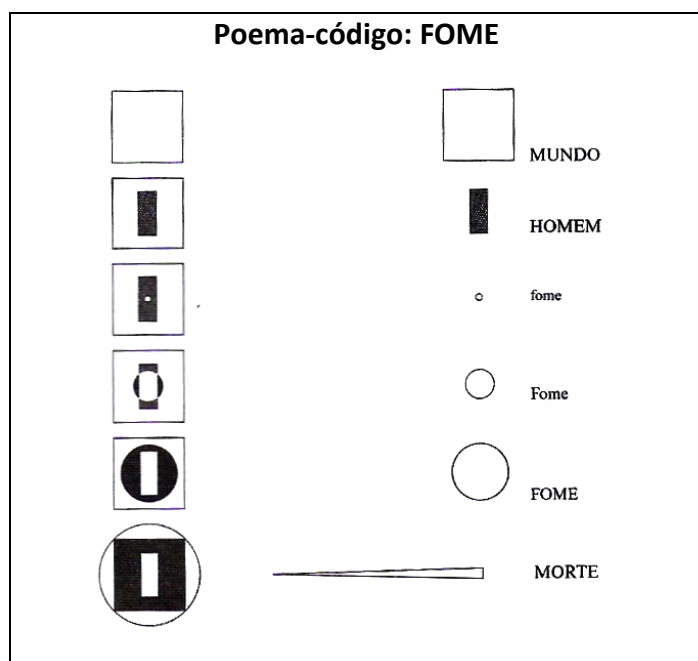
- (A) é uma obra literária que pertence ao gênero lírico, e cuja apresentação pode surgir em forma de versos, estrofes ou prosa, com a finalidade de manifestar sentimento e emoção.
- (B) é uma obra literária que apresenta narrativa em prosa, normalmente longa, com fatos criados ou relacionados a personagens, que vivem diferentes conflitos ou situações dramáticas, numa sequência de tempo relativamente ampla.
- (C) é exposição ou exame minucioso de determinado assunto, uma atividade escrita em que se expõem ideias sobre tema dado, ou de livre escolha.
- (D) é uma obra literária que apresenta narrativa em prosa, normalmente breve, com fatos criados ou relacionados a personagens, que vivem diferentes conflitos ou situações dramáticas, numa sequência de tempo delimitada.
- (E) é uma narrativa histórica que expõe os fatos seguindo uma ordem cronológica.

QUESTÃO 26

Sobre o processo de formação dos vocábulos **avarento**, **fortuna**, **original** e **padeiro**, é correto afirmar que

- (A) **fortuna** é um vocábulo derivado do verbo latino **fortunar**.
- (B) são vocábulos formados pelo processo de derivação sufixal, exceto **avarento** que é palavra primitiva.
- (C) são vocábulos formados pelo processo de composição sufixal.
- (D) são vocábulos formados pelo acréscimo de sufixo, exceto **padeiro** que é uma composição a partir de **pão**.
- (E) são vocábulos formados pelo processo de prefixação e sufixação.

Texto-base para responder as questões 27 e 28.



CARVALHO, José de Arimateia Soares: In: AZEVEDO FILHO, Legendário Amarante de, org. *Poetas do Modernismo – Antologia crítica*. Brasília, 1972. Pág. 325.

QUESTÃO 27

Analise as afirmativas a seguir sobre o “Poema-Código: FOME”.

- I. O mundo absorvido pela fome sucumbe em um ato de morte inevitável.
- II. A crescente fome absorve o homem em seu mundo vazio.
- III. A fome cada vez mais crescente supera a ação do homem no mundo.
- IV. O homem superior na escala de análise, por fim vence a fome que o sucumbia.

Está correto o que se afirma em

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

QUESTÃO 28

Considerando as características do Concretismo presente no “Poema-código: FOME”, analise as afirmativas a seguir.

- I. O Concretismo é marcado pela proposta visual do poema, utilizando-se da representação gráfica rompendo com a estrutura discursiva do verso tradicional.
- II. No Concretismo, os versos não se limitam ao consumo auditivo.
- III. No Concretismo, há um predomínio da linguagem não verbal.
- IV. O Concretismo propicia a multiplicidade de leituras.

Está correto o que se afirma em

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

Texto-base para responder as questões 29 e 30.

Receita cazêra minêra de: **MOI DE REPÔI NU ÁI IÓI**

INGRIDIENTE:

5 denti de ái

3 cuié di ói

1 cabêssa di repôï

1 cuié de mastumati

sá agosto

MODI FAZÊ

Casca o ái, pica o ái i soca o ái cum sá. Quenta o ói na cassarola, foga o ái socado nu ói quantim. Pica o repôï beeeemmmm finim, foga o repôï nu ói quantim junto cum ái fogado. Poim a mastumati i méxi ca cuié pra fazê o môï.

Sirva cum rôis e melete.

Receita cazêra minêra. Disponível:

<http://pescandolettras.blogspot.com.br/2009/07/receita-caseira-de-minas.html>. Acesso em 1º dez. 2016. (Adaptado).

QUESTÃO 29

O teor cômico do texto se dá pela transcrição da língua falada, numa referência direta ao sotaque, alegoricamente, atribuído aos usuários da língua portuguesa no estado de Minas Gerais – Brasil. Caso fôssemos utilizar a norma culta e a norma padrão da língua portuguesa, estaria correto apenas:

- (A) ‘sal à gosto’ – ‘casca o alho’ – ‘acrescente o molho de tomate’ – ‘esquente o óleo na cassarola’ – ‘sirva com arroz e omelete’.
- (B) ‘sal a gosto’ – ‘descasque o alho’ – ‘acrescente o molho de tomate’ – ‘esquente o óleo na caçarola’ – ‘sirva com arroz e omelete’.
- (C) ‘sal à gosto’ – ‘descasca o alho’ – ‘acrescenta a massa de tomate’ – ‘esquente o óleo na caçarola’ – ‘sirva com arroz e omelete’.
- (D) ‘sal a gosto’ – ‘descasque o alho’ – ‘acrescente o molho de tomate’ – ‘aquente o óleo na cassarola’ – ‘sirva com arros e omelete’.
- (E) ‘sal à gosto’ – ‘casca o alho’ – ‘acrescente o molho de tomate’ – ‘esquenta o óleo na caçarola’ – ‘sirva com arroz e homelete’.

QUESTÃO 30

Quanto à flexão de número dos vocábulos **caçarola**, **arroz**, **óleo** e **sal**, é correto apenas o que se registra em:

- (A) caçarolas, arroz, óleos e sales.
- (B) caçarolas, arrozes, óleoses e sais.
- (C) caçarolas, arrozes, óleos e sais.
- (D) caçarolas, arrozes, óleos e sales.
- (E) caçarolas, arroz, óleos e sais.

MATEMÁTICAS E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 31

Um teste de matemática, com 90 questões de múltipla escolha, foi aplicado em uma escola pública estadual do município de Dourados. Sabendo que Florisval acertou 63 questões e Margarida acertou 72, qual é, respectivamente, o percentual de acerto de cada um?

- (A) 63% e 72%
- (B) 70% e 80%
- (C) 0,7% e 0,8%
- (D) 7% e 8%
- (E) 6,3% e 7,2%

QUESTÃO 32

No supermercado do Sr. Porcino, uma dúzia de maçãs custa o dobro que uma dúzia de bananas, e quatro peras custam a metade do valor da dúzia de maçãs. Passado um tempo, o Sr. Porcino teve que reajustar os preços de maneira que: a maçã ficou 2% mais barata; a banana e a pera, respectivamente, 10% e 5% mais caras. Com a modificação dos preços, quanto se gastará a mais na compra de **uma** dúzia de bananas, **uma** dúzia de maçãs e **quatro** peras?

- (A) 0,267%
- (B) 2,67%
- (C) 2,75%
- (D) 0,275%
- (E) 5,67%

QUESTÃO 33

Determine o número real k , tal que o polinômio $p(x) = 2x^4 + 8x^3 + kx^2 + 16$ tenha divisão exata quando dividido por $g(x) = x - 2$. Assim, k é igual a

- (A) 8
- (B) -8
- (C) 16
- (D) 28
- (E) -28

QUESTÃO 34

Certo professor de matemática, quando indagado em sala de aula sobre o número de filhos que tinha, resolveu responder com o seguinte problema: O número de filhos que tenho é a mesma quantidade de números inteiros positivos n que existem, tais que a expressão $\frac{n^2+n+8}{2n-2}$ torna-se um número inteiro. A resposta correta é

- (A) 8
- (B) 4
- (C) 3
- (D) 5
- (E) Zero

QUESTÃO 35

Euler, que nasceu no dia 18, ao receber uma prova de matemática para resolver se deparou com a seguinte questão: Sejam indicados os três primeiros termos de uma Progressão Aritmética (a_1, a_2, a_3), em que $a_2 = 15$ e $a_3 = \epsilon$ é o dia do seu aniversário. Calcule o valor da razão r , o valor de a_1 , o valor do vigésimo termo (a_{20}) e o valor da soma dos 20 primeiros termos (S_{20}). Assim, respectivamente, os valores de r, a_1, a_{20} e S_{20} , são

- (A) 3, 12, 69, 810
- (B) 3, 12, 57, 690
- (C) 3, 14, 69, 2.430
- (D) 4, 12, 57, 690
- (E) 3, 12, 69, 690

QUESTÃO 36

Você é convidado a auxiliar um Laboratório da UFGD que tem várias embalagens de vidro com pesos diferentes para a guarda de material de pesquisa. Dado o caso em que uma embalagem A pesa 1.280 g e outra B pesa 2.340 g, proceda à divisão de 4 kg de material entre as duas embalagens de maneira que as duas embalagens com seus conteúdos fiquem com o mesmo peso, para melhor acomodação na prateleira. Quanto deve ser colocado do material de pesquisa, respectivamente, em cada embalagem?

- (A) 3.810 g e 2.530 g
- (B) 2.340 g e 1.280 g
- (C) 3.810 g e 3.810 g
- (D) 2.530 g e 1.470 g
- (E) 1.470 g e 2.530 g

QUESTÃO 37

Dada a sequência numérica $(\frac{1}{4}; \frac{1}{2}; \frac{3}{4}; 1; x; y; z)$, que tem uma característica de formação peculiar, calcule $x; y; z$ e avalie as afirmações dadas para escolher a resposta correta.

- I. Todos os termos da sequência são números reais.
- II. Todos os termos da sequência são números racionais.
- III. Pelo menos um termo da sequência é um número irracional.
- IV. Os valores de x, y e z são, respectivamente, $\frac{5}{4}; \frac{3}{2}$ e $\frac{7}{4}$.
- V. Os valores de x, y e z são, respectivamente, 2, 4 e 8.

Está correto apenas o que se afirma em

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

QUESTÃO 38

Densidade é o número que representa o peso, em gramas, de um centímetro cúbico de qualquer matéria ou corpo. Dado que a densidade multiplicada pelo volume é igual ao peso da matéria, e considerando as densidades dadas: da água 1,0 g; da gasolina 0,73 g e do mercúrio 13,59 g, o volume em m^3 de 1.000 kg dessas matérias é, respectivamente (quando necessário, use aproximação em duas casas decimais),

- (A) $1 m^3$; $1,37 m^3$; $0,07 m^3$
- (B) $1 m^3$; $7,3 m^3$; $135,9 m^3$
- (C) $0,10 m^3$; $1,73 m^3$; $5,36 m^3$
- (D) $1 m^3$; $0,73 m^3$; $13,59 m^3$
- (E) $10 m^3$; $13 m^3$; $1,36 m^3$

QUESTÃO 39

Dada a inequação $\frac{1}{x-2} < -1$, calcule os valores reais que satisfazem a desigualdade dada e marque a resposta correta.

- (A) $x < 1$ e $x > 2$
- (B) $x < 1$
- (C) $1 < x < 2$
- (D) $x > 1$
- (E) $x < 2$

QUESTÃO 40

Dados os pontos $A = (-2;0)$ e $B = (2;8)$, calcule a equação reduzida da reta r que passa pelos pontos A e B, bem como a equação da reta s perpendicular à reta r que passa pela origem. As equações reduzidas das retas r e s são, respectivamente,

- (A) $y = 2x + 8$ e $y = x + 2$
- (B) $y = -2x + 4$ e $y = \frac{x}{2}$
- (C) $y = 2x - 4$ e $y = -\frac{1}{2}x$
- (D) $y = 2x + 4$ e $y = -\frac{x}{2}$
- (E) $y = x - 8$ e $y = -x + 8$

INFORMÁTICA

QUESTÃO 41

Os navegadores *web* salvam, no computador do usuário, arquivos de textos que contém informações sobre o *site* acessado. O objetivo desses arquivos é permitir que o *site* reconheça o usuário, recuperando informações e configurações personalizadas. Marque a alternativa com o nome correto desses arquivos.

- (A) Cavalos de Troia.
- (B) *Cookies*.
- (C) *Sniffing*.
- (D) *Plug-ins*.
- (E) *Hackers*.

QUESTÃO 42

O HTML (Hyper Text Markup Language) é um(a)

- (A) Linguagem utilizada para fazer programas maliciosos.
- (B) Linguagem de marcação utilizada para produzir páginas na Internet.
- (C) Linguagem de marcação utilizada para produzir vírus na Internet.
- (D) Programa utilizado para fazer códigos de acesso à internet e à Intranet.
- (E) Protocolo de acesso à Internet banda larga.

QUESTÃO 43

São exemplos de navegadores *web*:

- (A) Internet Explorer, Google Chrome, Microsoft OneNote.
- (B) Microsoft OneNote, Microsoft Publisher, Opera.
- (C) Google Chrome, Opera, Microsoft Publisher.
- (D) Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox.
- (E) Microsoft Publisher, Opera, Mozilla Firefox.

QUESTÃO 44

Pedro deseja apresentar as fotos de sua viagem à praia aos seus colegas de sala. Ele também gostaria de apresentar ao mesmo tempo uma música que ouviu muito durante as férias. Nesse caso, Pedro precisa de um editor de

- (A) textos, como o LibreOffice Writer.
- (B) *slides*, como o Microsoft Power Point.
- (C) vídeos, como o Microsoft Access.
- (D) textos, como o LibreOffice Presentation.
- (E) *slides*, como o Microsoft Excel.

QUESTÃO 45

Qual o nome da tecnologia que dispensa o uso de periféricos, como teclado e mouse, e permite que um usuário interaja com o computador através de toques realizados com a mão ou com canetas especiais?

- (A) *Screen Mirroring*.
- (B) *Touch ID*.
- (C) *Near Field Communication*.
- (D) *Bluetooth*.
- (E) *Touch Screen*.

QUESTÃO 46

Embaralhar uma mensagem ou um arquivo, a fim de que só a pessoa autorizada possa ler as informações contidas, é uma função muito importante conhecida como

- (A) Browser.
- (B) Interpretação.
- (C) Desconexão.
- (D) Criptografia.
- (E) *Mailing*.

QUESTÃO 47

Software livre é qualquer programa de computador que pode ser executado, copiado, modificado e distribuído por usuários, de forma gratuita. Um exemplo de *software* livre utilizado atualmente é o

- (A) Linux.
- (B) Safari.
- (C) Windows Explorer.
- (D) Google Chrome.
- (E) Microsoft.

QUESTÃO 48

Considerando as teclas de atalho do Microsoft Windows 7, marque a alternativa em que se descreve corretamente os atalhos.

- (A) Ctrl+c = Copiar; Ctrl+Shift+c = Colar formato
- (B) Ctrl+del = Recortar um documento
- (C) Ctrl+c = Copiar; Alt+F4 = Fechar ou sair
- (D) Ctrl+p = Imprimir documento; Ctrl+ z = Entrar na Internet
- (E) Alt+F4 = Fechar ou sair; Ctrl+ v = Refazer

QUESTÃO 49

Considerando as tecnologias que permitem a comunicação entre equipamentos, sem a utilização de fios, marque a alternativa em que se descreve corretamente essa tecnologia.

- (A) *Bluetooth* é uma tecnologia que permite a conexão sem fio entre dispositivos geograficamente distantes.
- (B) *WiFi* é uma marca registrada que opera em frequências reservadas à operadoras de telefonia celular.
- (C) 3G e 4G dizem respeito, respectivamente, à terceira e à quarta gerações de tecnologias que permitem que dispositivos móveis, como celulares e *tablets*, acessem à Internet.
- (D) O infravermelho é uma tecnologia de alcance extremamente longo, principalmente por se tratar de um tipo de radiação não visível a olho nu.
- (E) 2G diz respeito a uma tecnologia utilizada por dispositivos móveis que não permitia a troca de dados e, conseqüentemente, o acesso à Internet.

QUESTÃO 50

Marque a alternativa que contém a descrição correta de uma rede social.

- (A) O Instagram é uma rede social com foco no compartilhamento de fotos e vídeos.
- (B) O Facebook é uma rede social criada por Bill Gates.
- (C) O LinkedIn é uma rede social voltada principalmente para encontros de parceiros.
- (D) O Snapchat é uma rede social com foco no compartilhamento de arquivos de áudio.
- (E) O Tinder é uma rede social voltada para o compartilhamento de vídeos curtos.

Leia atentamente estas instruções

- 1) Verifique se este Caderno está completo e contém 50 (cinquenta) questões. Caso apresente imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas, informe ao aplicador de prova imediatamente.
- 2) Cada questão apresenta 5 alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta.
- 3) O Cartão-Resposta será distribuído após 1 (uma) hora do início das provas, ele não será substituído em caso de erro durante o preenchimento, que deve ser feito, utilizando apenas caneta esferográfica nas cores **azul** ou **preta**, sem rasuras. Certifique-se de que o cartão não apresenta imperfeições gráficas ou marcações indevidas. Se houver, informe o aplicador de prova. Assine somente no local indicado e marque o tipo de prova (**A ou B**) no campo específico.
- 4) O tempo de duração da prova é de até **4 (quatro) horas**, já incluído o preenchimento do Cartão-Resposta. O candidato só poderá retirar-se, definitivamente, da sala e do prédio após transcorridas duas horas do início das provas, levando consigo este Caderno.
- 5) O candidato será excluído do Processo Seletivo caso deixe de informar o tipo de prova no Cartão-Resposta, ou ainda:
 - a) Utilize, durante a prova, recursos bibliográficos e/ou eletroeletrônicos como fontes de consulta.
 - b) Deixe a sala em que realiza a prova levando consigo o Cartão-Resposta.
 - c) Comunique-se com outros candidatos ou efetue empréstimos.
 - d) Pratique atos contrários às normas e/ou à disciplina.
 - e) Utilize itens de chapelaria em geral.
- 6) É obrigatório que telefones celulares, pagers, smartphones e outros do gênero fiquem desligados durante toda a realização da prova, inclusive no tempo de permanência no prédio.

CCS | **Coordenadoria do Centro de Seleção** | **UFGD**

Rua João Rosa Góes, 1.761 - Vila Progresso
Caixa Portal 322 - 79825-070
Dourados - Mato Grosso do Sul - Brasil
<http://cs.ufgd.edu.br>
centrodeselecao@ufgd.edu.br
(67) 3410-2840