



INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Concurso Público – Edital n.º 162/2022
Prova objetiva – 21/05/2023



INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO
ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:		ORDEM

206 – Engenheiro Agrônomo

INSTRUÇÕES

- Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.**
- Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. **Antes de iniciar a prova**, confira a numeração de todas as páginas.
- A prova desta fase é composta de 35 questões objetivas de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
- A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
- Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
- O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
- A duração da prova é de 3 horas e esse tempo é destinado à resolução das questões e à transcrição das respostas para o cartão-resposta.
- Terá sua prova anulada e será automaticamente desclassificado do Concurso Público o candidato que:**
 - se recusar a entregar o material de prova ao término do tempo destinado para a sua realização;
 - não se submeter ao controle de detecção de metal;
 - se ausentar do recinto durante a realização da prova sem o acompanhamento de membro da equipe de aplicação do Concurso Público;
 - se afastar da sala durante a realização da prova portando o material de prova;
 - se retirar da sala de prova antes de decorrida 1 hora e 30 minutos do início da prova;
 - se retirar definitivamente da sala de prova em desacordo com o subitem 10.5.16 do edital (os 3 últimos candidatos de cada turma só poderão se retirar da sala de prova simultaneamente).
- Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o material de prova.
- Após a entrega do material ao aplicador de prova, dirija-se imediatamente ao portão de saída e retire-se do local de prova, sob pena de ser excluído do Concurso Público.
- Se desejar, anote as respostas no quadro disponível no verso desta folha, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 3 HORAS

✂.....

RESPOSTAS						
01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -

LÍNGUA PORTUGUESA

O texto a seguir é referência para as questões 01 a 08.

Violência e culpa

Natalia Pasternak

1 [...] Historicamente, ciência e sociedade não estiveram ao lado de mulheres vítimas de violência. _____ apenas três décadas,
 2 em 1985, houve tentativa na Associação Americana de Psiquiatria de incluir, no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos
 3 Mentais (DSM), o Transtorno de Personalidade Masoquista, abraçando a ideia freudiana – ultrapassada há tempos – de que a mulher
 4 fica com o agressor porque aprecia o sofrimento. A proposta foi criticada duramente por mulheres psiquiatras e psicólogas. Não há
 5 evidência científica para justificar o diagnóstico. Era apenas uma tradução do senso comum patriarcal de boteco para o “psiquiatrês”.
 6 Acuados, os psiquiatras trocaram o masoquismo por “Transtorno de Personalidade Autodestrutiva”, uma versão suavizada do
 7 diagnóstico anterior, mas que **ainda assim** daria margem para que mulheres encurraladas em relacionamentos terríveis _____
 8 vistas “cientificamente” não como vítimas de um crime, **mas** como gente **que** precisa de terapia.
 9 Mas à medida que temos mais mulheres de destaque fazendo ciência, **absurdos** assim vão sendo expostos e escancarados. Em
 10 1988, a psicóloga Paula Caplan e a socióloga Margrit Eichler resolveram fazer uma nova sugestão de transtorno para ser incorporado
 11 ao DSM: o Transtorno de Personalidade Dominadora Delirante.
 12 Os requisitos para um paciente enquadrar-se eram, entre outros: ser incapaz de expressar sentimentos e de se colocar no lugar dos
 13 outros; usar poder, silêncio ou ausência para evitar qualquer tipo de negociação ao lidar com conflito; acreditar **que** as mulheres são
 14 responsáveis por tudo de ruim que acontece com esse paciente, enquanto todas as coisas boas são resultado de seus próprios
 15 esforços e habilidades; necessidade incontrolável de exagerar suas conquistas e diminuir as conquistas de mulheres [...].
 16 Elas não conseguiram aprovar a inclusão no DSM, mas exigiram **que** os mesmos critérios de exclusão aplicados à proposta fossem
 17 adotados **globalmente**. A alegação (verdadeira) de que não havia pesquisa científica para embasar o transtorno delirante _____
 18 também pesar sobre o diagnóstico de personalidade autodestrutiva, **que** aliás tinha sido aprovado em votação, e não com base em
 19 revisão da evidência! A vitória foi parcial: o transtorno autodestrutivo acabou aprovado, mas como um anexo, uma subcategoria, e
 20 não como uma doença “própria”. E a redação incluiu **a ressalva** de que não deveria ser usado para violência doméstica.
 21 Ciência não existe no vácuo, mas sim dentro de contexto social e histórico. Já _____ diversas tentativas de **sequestrar o jaleco**
 22 e o microscópio para justificar machismo, racismo e outras ideias **que**, em diferentes momentos da história, fizeram parte do senso
 23 comum da elite de onde, tradicionalmente, são recrutados os cientistas. Aumentar a representatividade dentro da ciência é uma das
 24 maneiras de evitar que estas **distorções** sigam prejudicando pessoas e influenciando políticas públicas.

Disponível em: <https://oglobo.globo.com/blogs/a-hora-da-ciencia/post/2023/03/violencia-e-culpa.ghtml>. Adaptado.

01 - Assinale a alternativa cujos termos preenchem corretamente as lacunas, na ordem em que aparecem no texto.

- a) A – seriam – devia – houveram.
- b) Á – serem – deve – houve.
- ▶ c) Há – fossem – deveria – houve.
- d) Á – sejam – deverá – houve.
- e) Há – forem – devesse – houveram.

02 - No que diz respeito aos elementos coesivos do texto, assinale a alternativa correta.

- ▶ a) “que” (linha 8) refere-se a “gente” (linha 8).
- b) “que” (linha 13) refere-se a “as mulheres” (linha 13).
- c) “que” (linha 16) refere-se a “os mesmos critérios de exclusão” (linha 16).
- d) “que” (linha 18) refere-se a “transtorno delirante” (linha 17).
- e) “que” (linha 22) refere-se a “o jaleco e o microscópio” (linhas 21-22).

03 - Os termos “ainda assim” e “mas”, destacados no texto, estabelecem respectivamente relações de:

- a) adição – concessão.
- b) conclusão – adição.
- c) condição – condição.
- ▶ d) adversatividade – adversatividade.
- e) concessão – conclusão.

04 - A expressão “a ressalva”, destacada no texto, pode ser substituída sem prejuízo de sentido por:

- a) o ônus.
- ▶ b) a restrição.
- c) a errata.
- d) a trajetória.
- e) o incômodo.

05 - No que diz respeito à pontuação do texto, a vírgula pode ser corretamente suprimida, mantendo-se os demais sinais de pontuação, depois de:

- ▶ a) “Historicamente” (linha 1).
- b) “incluir” (linha 2).
- c) “Autodestrutiva” (linha 6).
- d) “tradicionalmente” (linha 23).
- e) “história” (linha 22).

06 - São expressões no texto que marcam opinião da autora, EXCETO:

- a) de boteco.
- b) absurdos.
- ▶ c) globalmente.
- d) sequestrar o jaleco.
- e) distorções.

07 - De acordo com o texto, considere as seguintes afirmativas:

1. A sugestão de incluir o “Transtorno de Personalidade Dominadora Delirante” no DSM foi um contra-ataque à proposta de inclusão do “Transtorno de Personalidade Autodestrutiva”.
2. Ainda que se diga o contrário, o “Transtorno de Personalidade Autodestrutiva” foi proposto com base científica.
3. Os requisitos estabelecidos para que um paciente se enquadrasse no “Transtorno de Personalidade Dominadora Delirante” foram definidos sem base científica.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- ▶ c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

08 - A tese do texto é:

- a) As mulheres vítimas de violência precisam de terapia por conta dos transtornos desenvolvidos.
- b) A exigência de evidências deve ser flexibilizada nos casos em que a subjetividade permeie a pesquisa científica.
- c) O “Transtorno de Personalidade Dominadora Delirante” deve ser revisto e incluído no DSM.
- d) A violência doméstica é decorrente dos transtornos estabelecidos no DSM por cientistas machistas.
- ▶ e) Ciência e sociedade, historicamente, impõem à vítima mulher a culpa pela violência doméstica.

O texto a seguir é referência para as questões 09 e 10.

Drogas, adicção e solidão

Esse foi o tema abordado em um número recente da revista *Neuron* sobre o trabalho de pesquisadores da Universidade Stanford (EUA), que ela mesma publicou. O trabalho revela os mecanismos neurais determinantes do isolamento social que se autoimpõem _____ pessoas dependentes de drogas, quando tentam interromper o uso compulsivo de heroína ou morfina – as drogas opióides. Ocorre o mesmo com a abstinência súbita de outras drogas. É um isolamento muito sofrido, que leva os usuários _____ recaídas mais doídas ainda, e frequentemente _____ overdoses letais. A situação ficou dramática com a pandemia, que castigou ainda mais o isolamento social dos adictos: foram mais de 100 mil mortes por overdose nos EUA em 2020, ao lado das 350 mil mortes devidas _____ Covid-19 naquele ano. [...]

Disponível em: <https://oglobo.globo.com/blogs/a-hora-da-ciencia/post/2023/02/drogas-adiccao-e-solidao.ghtml>. Adaptado.

09 - Assinale a alternativa cujos termos preenchem corretamente as lacunas, na ordem em que aparecem no texto.

- a) às – à – a – à.
- b) às – a – a – a.
- c) as – a – à – à.
- d) as – à – à – a.
- ▶ e) as – a – a – à.

10 - Uma das palavras do texto não está corretamente acentuada. Assinale a alternativa que reescreve essa palavra com a devida correção de acentuação.

- a) nêurais.
- b) opióides.
- ▶ c) usuários.
- d) freqüentemente.
- e) pandêmia.

RACIOCÍNIO LÓGICO

11 - A coordenadora de um curso do IFPR constatou que, do total de alunos do curso:

1. 1/3 completou até 40% da carga horária do curso;
2. 3/5 completaram mais de 40% da carga horária do curso, porém ainda devem disciplinas; e
3. 23 concluíram todas as disciplinas e estão aptos a receberem seu diploma.

O número total de alunos desse curso é:

- a) 192.
- b) 224.
- c) 291.
- ▶ d) 345.
- e) 376.

12 - Suponha que os dados abaixo representem a quantidade de chuva no primeiro semestre de um determinado ano em certa região.

mês	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho
precipitação (mm)	175	153	134	118	105	95

Sabendo-se que a média de chuva anual nessa região é de 118 mm, é correto afirmar que a média de chuva no segundo semestre desse ano será de:

- a) 114 mm.
- b) 112 mm.
- c) 110 mm.
- d) 108 mm.
- ▶ e) 106 mm.

13 - Considere todos os números inteiros ímpares de 4 algarismos. Quantos desses números não têm algarismos repetidos?

- a) 1680.
- b) 1960.
- ▶ c) 2240.
- d) 2520.
- e) 3020.

14 - Considere a seguinte sequência de números:

1, 8, 3, 6, 4, 7, 2, 9, 1, 8, 3, 6, 4, 7, 2, 9, 1, 8, 3, 6, 4, 7, 2, 9, ...

A soma dos primeiros 2023 números dessa sequência é:

- ▶ a) 10.111.
- b) 12.203.
- c) 14.268.
- d) 18.751.
- e) 22.023.

15 - Os servidores de um campus do IFPR decidiram promover um almoço para comemorar o dia do servidor público. O resultado de uma enquete para escolher, dentre três restaurantes (A, B e C), o local da comemoração foi o seguinte:

Restaurante A: 48 votos Restaurantes A e B: 19 votos
 Restaurante B: 61 votos Restaurantes A e C: 14 votos
 Restaurante C: 42 votos Restaurantes B e C: 16 votos

Sabendo que a enquete teve exatamente 107 participantes e que era obrigatório votar pelo menos em um restaurante (podendo votar em dois ou nos três), assinale a alternativa correta.

- a) 6 pessoas votaram nos 3 restaurantes.
- b) 32 pessoas votaram no restaurante B, mas não votaram no restaurante A e nem no C.
- ▶ c) 34 pessoas votaram em exatamente 2 restaurantes.
- d) 60 pessoas votaram nos restaurantes B e C, mas não votaram no restaurante A.
- e) 70 pessoas escolheram um único restaurante.

LEGISLAÇÃO

16 - Acerca da estrutura organizacional dos Institutos Federais, assinale a alternativa correta.

- a) Os Pró-Reitores são eleitos para mandatos de 4 anos, podendo haver até uma recondução.
- b) Docentes, servidores técnico-administrativos e membros da comunidade escolar em geral poderão candidatar-se aos cargos de Reitor de Instituto Federal e de Diretor-Geral de campus.
- ▶ c) A reitoria, como órgão de administração central, poderá ser instalada em espaço físico distinto de qualquer dos campi que integram o Instituto Federal.
- d) A presidência do Conselho Superior será exercida pelo Diretor-Geral do campus do Instituto Federal.
- e) No Colégio de Dirigentes do Instituto Federal, será assegurada a representação paritária dos segmentos que compõem a comunidade acadêmica.

17 - Acerca das providências que devem ser observadas nos processos seletivos para ingresso de estudantes nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio, assinale a alternativa correta.

- a) O candidato com deficiência não faz jus à dilação de tempo na realização de exame de seleção para ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio.
- ▶ b) Nos exames de seleção para ingresso nas universidades federais, deverão ser disponibilizados ao candidato com deficiência os recursos de acessibilidade, previamente solicitados e escolhidos por este.
- c) Na seleção de estudantes para cursos de graduação das instituições federais, será obrigatória a utilização da nota obtida no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) como critério de classificação.
- d) É facultativa a reserva de vagas para estudantes oriundos de escolas públicas nos processos seletivos para ingresso nas instituições federais de ensino técnico de nível médio.
- e) A reserva de vagas para estudantes oriundos de escolas públicas nos processos seletivos para ingresso em universidades federais poderá contemplar estudantes oriundos de escolas particulares religiosas.

18 - A Constituição da República de 1988 prevê, em seu Art. 5.º, direitos e deveres individuais e coletivos. Assinale a alternativa que corresponde a direito fundamental previsto nesse dispositivo.

- a) É livre a locomoção no território nacional em tempo de paz ou de guerra.
- b) É livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, não podendo a lei estabelecer requisitos para tanto.
- c) O direito à obtenção de certidões em repartições públicas para o esclarecimento de situações de interesse pessoal é assegurado à pessoa mediante o pagamento de taxa.
- d) Todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de interesse coletivo ou geral, inclusive aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança do Estado.
- ▶ e) No caso de iminente perigo público, a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano.

19 - A educação, nos termos da Constituição da República de 1988, é direito de todos e dever do Estado e da família. Tendo em conta o que dispõe a Constituição acerca do tema educação, assinale a alternativa correta.

- ▶ a) As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.
- b) Constitui princípio do ensino a existência de piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar e universitária pública e privada.
- c) O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de educação básica obrigatória e gratuita dos 5 aos 21 anos de idade.
- d) O ensino religioso, de matrícula compulsória, será disciplina que integrará os horários normais das escolas e universidades.
- e) É vedada a admissão de professores e cientistas estrangeiros pelas universidades e instituições públicas de pesquisa científica e tecnológica.

20 - Sobre o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), assinale a alternativa correta.

- a) O PROEJA poderá abranger cursos e programas de educação profissional técnica de nível médio e de nível superior.
- b) Os diplomas de cursos técnicos de nível médio desenvolvidos no âmbito do PROEJA terão validade circunscrita aos estados da federação em que tenham sido expedidos.
- c) Os cursos do PROEJA, destinados à formação inicial e continuada de trabalhadores, deverão contar com carga horária mínima de quatro mil horas.
- ▶ d) Os cursos e programas do PROEJA deverão considerar as características dos jovens e adultos atendidos, e poderão ser articulados ao ensino médio, de forma integrada ou concomitante.
- e) O diploma conferido ao concluinte de curso de educação profissional técnica de nível médio, no âmbito do PROEJA, servirá para fins de atestar a conclusão do ensino médio, não se prestando para habilitação na respectiva área profissional.

21 - Assinale a alternativa que apresenta o número mínimo de dias de trabalho acadêmico efetivo que deve possuir o ano letivo regular na educação superior, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.

- a) 180.
- ▶ b) 200.
- c) 220.
- d) 240.
- e) 260.

22 - Sobre a posse e exercício em cargos públicos, é correto afirmar que:

- a) a posse em cargo público decorrente de aprovação em concurso público de provas, ou de provas e títulos, prescindirá de prévia inspeção médica oficial.
- b) é vedada a posse em cargo público por meio de procuração.
- ▶ c) em se tratando de servidora que esteja em licença à gestante na data de publicação do ato de provimento, o prazo para posse no cargo público será contado do término da licença.
- d) será de 30 dias o prazo para entrada em exercício, contados da assinatura do termo de posse pelo servidor, sendo permitida a entrada em exercício por meio de procuração específica.
- e) será revogado o ato de provimento se a posse do servidor convocado não ocorrer no prazo de 45 dias.

23 - Acerca da vacância de cargos públicos, assinale a alternativa correta.

- a) A critério da Administração, poderá ser removido o servidor para acompanhar cônjuge ou companheiro, também servidor público civil ou militar, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, que foi deslocado no interesse da Administração.
- b) Readaptação é a investidura ao servidor que tenha invalidada a pena de demissão contra si aplicada, seja na via judicial, seja na via administrativa.
- c) Será demitido, a bem do serviço público, o servidor que não tenha satisfeito as condições do estágio probatório, possuindo desempenho insuficiente nas avaliações.
- ▶ d) A aposentadoria concedida com a utilização de tempo de contribuição decorrente de cargo ou emprego público acarretará o rompimento do vínculo que gerou o referido tempo de contribuição, inclusive do Regime Geral de Previdência Social.
- e) A exoneração de cargo em comissão e a dispensa de função de confiança dar-se-á como medida de aplicação de penalidade ao seu ocupante, assegurada a ampla defesa e o contraditório.

24 - O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) tem por objetivo assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes. Sobre o tema, é correto afirmar que:

- ▶ a) o descumprimento de termo de compromisso celebrado em virtude de resultados considerados insatisfatórios poderá acarretar a aplicação de penalidade de perda de mandato do dirigente responsável pela ação não executada, no caso de instituições públicas de ensino superior.
- b) constituem instrumentos de avaliação do SINAES o credenciamento e a renovação de credenciamento de curso de graduação, o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).
- c) cada instituição de ensino superior, pública ou privada, deverá possuir Comissão Própria de Avaliação (CPA), que será composta por maioria absoluta de docentes e subordinada aos Conselhos Superiores da instituição de ensino.
- d) as avaliações para credenciamento ou renovação de credenciamento dos cursos de medicina, psicologia e odontologia poderão ocorrer na modalidade presencial ou virtual, com georreferenciamento.
- e) a coordenação e supervisão do SINAES será exercida pelo Ministro de Estado da Educação, que será assessorado pelo colégio de reitores das instituições federais de ensino superior.

25 - Acerca dos benefícios decorrentes da seguridade social do servidor previstos no Estatuto dos Servidores Públicos Civis da União (Lei n.º 8.112/1990), assinale a alternativa correta.

- a) A licença-paternidade terá duração de quarenta e cinco dias consecutivos, contados da data do nascimento ou adoção de filhos.
- b) A licença para tratamento de saúde deverá ser concedida ao servidor que apresente declaração médica atestando a necessidade de afastamento por período superior a trinta dias.
- c) O afastamento do cargo efetivo, com ou sem remuneração, acarreta a suspensão do pagamento de salário-família.
- d) O auxílio-funeral é devido à família do servidor falecido, em valor equivalente a dois meses da remuneração ou provento.
- ▶ e) O auxílio-natalidade, devido à servidora por motivo de nascimento de filho, será acrescido de cinquenta por cento na hipótese de parto múltiplo, por nascituro.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26 - O sistema radicular das plantas é responsável por fixar as plantas no solo e pela absorção de água e nutrientes. Para que a absorção de nutrientes ocorra, há a necessidade de o nutriente entrar em contato com a raiz, e isso ocorre por diferentes mecanismos. Um dos mecanismos mais importantes ocorre quando a absorção se dá obedecendo um gradiente de concentração, ou seja, movimenta-se de uma região de maior para menor concentração de nutriente na solução do solo, demandando gasto energético da planta na absorção. Assinale a alternativa que corresponde à descrição desse mecanismo.

- a) Apoplástico.
- ▶ b) Difusão.
- c) Fluxo de massa.
- d) Interceptação radicular.
- e) Simplástico.

27 - A luz é um sinal ambiental que induz o crescimento e desenvolvimento das plantas. A qualidade e a intensidade de radiação solar são responsáveis pela atividade fotossintética e pelo fotoperíodo nas plantas. O fitocromo é uma cromoproteína receptadora de luz responsável por “perceber” a duração do dia. Essa percepção da duração do dia ocorre por conta da capacidade que tem a planta de absorver os comprimentos de onda:

- a) vermelho e infravermelho.
- ▶ b) vermelho e vermelho longo.
- c) vermelho longo e azul.
- d) azul e infravermelho.
- e) azul e vermelho.

28 - Para decidir se o solo deve ser corrigido com calcário, o produtor rural conta com uma importante ferramenta, a análise de solo, que tem o pH como um de seus parâmetros. Sabendo-se que o pH é responsável por maximizar a disponibilidade de nutrientes, essa maximização é ótima quando o pH do solo está entre:

- a) 3,5 e 4,0.
- b) 4,1 e 5,0.
- c) 5,1 e 5,5.
- ▶ d) 5,5 e 6,5.
- e) 6,5 e 7,1.

29 - O substrato é um recurso que dá sustentação e fornece nutrientes e água para a germinação de sementes e para o desenvolvimento das mudas, e pode ser formulado com materiais de origem vegetal, mineral ou sintética. As características do substrato ideal são, além do baixo custo, a:

- a) baixa capacidade de retenção de água e a ausência de patógenos.
- b) decomposição lenta e a baixa capacidade de retenção de água.
- c) decomposição rápida e a ausência de patógenos.
- d) elevada capacidade de retenção de água e a decomposição rápida.
- ▶ e) elevada capacidade de retenção de água e a decomposição lenta.

- 30 - O solo é um recurso do meio ambiente e constitui o substrato natural para o desenvolvimento das plantas. Para controlar as perdas de solo, é de fundamental importância a utilização de práticas conservacionistas. São práticas conservacionistas de caráter vegetativo, EXCETO:**
- a) sistema plantio direto e adubação verde.
 - b) sistema plantio direto e rotação de culturas.
 - ▶ c) florestamento/reflorestamento e adubação verde.
 - d) florestamento/reflorestamento e cultivo em faixas.
 - e) cultivo em faixas e rotação de culturas.
- 31 - O cultivo de plantas em ambientes protegidos permite o controle da temperatura, da umidade do ar, da radiação solar e do vento, possibilitando, assim, a oferta de produtos ao longo de todo o ano. A vantagem que resulta desse tipo de cultivo é a/o:**
- ▶ a) comercialização de produtos na entressafra.
 - b) controle do crescimento vegetativo.
 - c) facilidade na aplicação de produtos fitossanitários.
 - d) utilização de substratos específicos.
 - e) viabilidade da aplicação de fertilizante foliar.
- 32 - Um dos fatores determinantes para a obtenção de alta produtividade do milho é a assertividade no controle de plantas daninhas durante o ciclo de produção. Esse controle pode se dar, por exemplo, por meio da adoção de híbridos de milho tolerantes à aplicação de herbicidas pós-emergentes. Atualmente, os híbridos de milho têm tolerância aos herbicidas formulados com:**
- a) atrazina e nicosulfuron.
 - b) glifosato e atrazina.
 - c) glifosato e nicosulfuron.
 - d) glufosinato de amônio e nicosulfuron.
 - ▶ e) glufosinato de amônio e glifosato.
- 33 - A geada é um fenômeno atmosférico decorrente de baixas temperaturas que acarreta o congelamento dos tecidos vegetais. Seus dois principais tipos são a geada branca (com formação de cristais de gelo) e a geada preta (sem formação de cristais de gelo). As condições climáticas necessárias para a formação de geadas brancas e pretas, respectivamente, são:**
- ▶ a) temperaturas baixas e céu sem nuvens; temperaturas muito baixas e ar seco.
 - b) temperaturas baixas e céu sem nuvens; temperaturas baixas e umidade alta.
 - c) temperaturas baixas e ventos fortes; temperaturas muito baixas e umidade alta.
 - d) temperaturas muito baixas e céu com nuvens; temperaturas baixas e umidade alta.
 - e) temperaturas muito baixas e ventos fortes; temperaturas baixas e ar seco.
- 34 - A irrigação é uma alternativa para complementar a precipitação natural e dar condições para que a soja não sofra com períodos de deficiência hídrica. O primeiro passo para definir a lâmina de água a ser aplicada na irrigação é calcular a demanda evapotranspirativa da cultura. A demanda hídrica da cultura da soja varia ao longo do ciclo de desenvolvimento, sendo maior na fase reprodutiva (do florescimento ao enchimento de grãos). Assim, é correto afirmar que, nessa fase, a demanda hídrica diária em milímetros é de:**
- a) 3 a 4.
 - b) 5 a 6.
 - ▶ c) 7 a 8.
 - d) 10 a 11.
 - e) 12 a 13.
- 35 - Os testes laboratoriais para determinar a qualidade física, fisiológica e fitossanitária de sementes são regulamentados pela regra de análise de sementes (RAS). Segundo a RAS, qual teste detecta de forma direta e indireta a viabilidade da semente, os danos mecânicos e a deterioração por umidade e por ataque de percevejo?**
- a) Envelhecimento acelerado.
 - b) Germinação.
 - c) Pureza.
 - ▶ d) Tetrazólio.
 - e) Vigor.