



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
Pró-Reitoria de Graduação  
Diretoria de Processos Seletivos



## **CONCURSO PÚBLICO PARA TÉCNICO- ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO**

Edital UFU/PROGEP/008/2017

**TIPO 1**

## **Técnico de Laboratório** **Fitotecnia - NÍVEL “D”**

### **SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO** LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Após ser autorizado, abra o caderno, verifique o seu conteúdo e solicite imediatamente a troca caso falem folhas ou existam falhas na impressão.
2. Verifique se este caderno contém um total de 50 questões.
3. Fique atento aos avisos a serem feitos pelo chefe de setor.
4. Transfira cada uma de suas respostas para a Folha de Respostas conforme as instruções lá contidas.
5. Para se dirigir aos fiscais, levante o braço e aguarde ser atendido.
6. O candidato que for flagrado com telefone celular ou outro aparelho eletrônico, mesmo desligado, terá a sua prova anulada. Não leve o celular ou outro aparelho eletrônico para o banheiro, pois o porte destes, nessa situação, também ocasionará a anulação da prova.
7. É de responsabilidade do candidato a entrega de sua Folha de Respostas.
8. Ao término da prova, este caderno deverá ser levado pelo candidato.

**OBS.: os fiscais não estão autorizados a dar informações sobre esta prova.**



## LÍNGUA PORTUGUESA

LEIA O TEXTO A SEGUIR E RESPONDA ÀS QUESTÕES DE 01 A 05.

- 5 O PIB “mede tudo”, brincou Bobby Kennedy, irmão do presidente norte-americano John F. Kennedy, “exceto aquilo que faz a vida valer a pena”. Para melhores padrões de vida, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) classifica os países segundo a expectativa de vida, educação e renda por pessoa. O mais recente relatório, divulgado nesta quinta-feira, 24, coloca a Noruega no topo do ranking (como tem sido desde 2000). Os Estados Unidos aparecem em
- 10 quinto. No outro extremo, Níger, Congo e República Central da África ocupam as últimas colocações. E como isso se traduz em bem-estar no dia a dia? Um gráfico da revista *Economist* comparou os resultados do recente ranking de IDH com os relatos sobre a felicidade, elaborados pela Gallup, uma empresa de pesquisas. O grupo questionou se as pessoas se sentem felizes quando “sorriem muito, se sentem bem descansadas ou quando são tratadas com respeito”. Segundo estas perspectivas, o Paraguai tem sido o lugar mais feliz na Terra, nos últimos três anos. Já a Síria, afundada na guerra civil, é o mais triste.
- 15 Surpreendentemente, há pouca correlação entre as duas medidas – felicidade e desenvolvimento humano. A Lituânia tem uma pontuação de felicidade de 53%. Pelo seu nível de desenvolvimento, poder-se-ia esperar o índice de felicidade mais próximo dos 70%. Enquanto isso, Mali e Ruanda são muito mais felizes do que os seus padrões de vida podem sugerir.
- 20 Mais interessante ainda, o desenvolvimento é geralmente agrupado por região. Mas, em termos de felicidade, a comparação entre sombrio para alegre ocorre dentro da mesma faixa de renda. É quando os estereótipos regionais são revelados. A população da Europa Oriental e da Ásia Central é mais sisuda, apesar de ambas possuírem padrões de vida razoáveis, enquanto o povo da América Latina, ao mesmo nível de desenvolvimento, tende a ser mais alegre (cerca de 20 pontos percentuais para mais).
- 25 O Brasil, que ocupa a 79ª posição (0,74) no ranking dos 187 países, apresenta uma taxa de “emoções positivas” (felicidade) de 74%.

(Disponível em <http://opinioenoticia.com.br/brasil>. Acesso em fev. 2017).

### QUESTÃO 01

A passagem do texto: “O PIB ‘mede tudo’, brincou Bobby Kennedy, irmão do presidente norte-americano John F. Kennedy, ‘exceto aquilo que faz a vida valer a pena’” (linhas 1 e 2) revela

- A) o desconforto do(a) autor(a) diante das desigualdades sociais do mundo.
- B) a indignação do(a) autor(a) em relação aos métodos de análise adotados pelos pesquisadores.
- C) a insatisfação do(a) autor(a) com a necessidade que as pessoas têm de medirem “tudo”.
- D) a ironia do(a) autor(a) em relação às “coisas” que são e as que não são medidas.

### QUESTÃO 02

Os falantes de uma língua, quando inseridos numa situação discursiva, podem ter distintas intenções. Considerando essa afirmação, entende-se que o objetivo do texto é

- A) criticar os tradicionais métodos de análise adotados pelas fontes de pesquisa.
- B) posicionar-se a respeito da realização de estudos que não cumprem seus objetivos.
- C) discutir a complexa relação entre felicidade e Índice de Desenvolvimento Humano.
- D) indicar os países mais felizes/ricos e os países mais pobres/infelizes do mundo.

---

**QUESTÃO 03**

As formas de uma língua podem assumir diferentes funções a depender dos propósitos comunicativos do usuário da língua. Em: “**Surpreendentemente**, há pouca correlação entre as duas medidas – felicidade e desenvolvimento humano” (linhas 14 e 15), o termo destacado

- A) explicita o ponto de vista do(a) autor(a) do texto.
- B) marca a mudança de foco do texto.
- C) indica a alternância de pontos e vista do(a) autor(a).
- D) rompe com a formalidade e a objetividade do texto.

**QUESTÃO 04**

A leitura e a compreensão do trecho “O Brasil, que ocupa a 79ª posição (0,74) no ranking dos 187 países, apresenta uma taxa de “emoções positivas” (felicidade) de 74%” (linhas 25 e 26) nos levam a concluir que

- A) Brasil e Noruega, por exemplo, estão em condição de igualdade.
- B) o IDH não deveria ser usado como dado de pesquisa.
- C) nem sempre há correlação entre felicidade e IDH.
- D) os resultados atingidos pelo Brasil, na pesquisa, são positivos.

**QUESTÃO 05**

Os elementos de conexão textual colaboram para o estabelecimento do(s) sentido(s) do texto. Sabendo-se disso, em “Mais interessante ainda, o desenvolvimento é geralmente agrupado por região. **MAS** em termos de felicidade, a comparação entre sombrio para alegre ocorre dentro da mesma faixa de renda. É quando os estereótipos regionais são revelados.” (linhas 19 a 21), o conectivo destacado

- A) mantém a direção argumentativa do texto, na medida em que une ideias afins.
- B) altera a direção argumentativa do texto, na medida em que opõe diferentes ideias.
- C) mantém a direção argumentativa do texto, na medida em que conclui uma ideia.
- D) altera a direção argumentativa do texto, na medida em que explica uma nova ideia.

---

## LEGISLAÇÃO

### QUESTÃO 06

Manoel é Técnico em Educação da Universidade Federal de Uberlândia, devidamente efetivado após a aprovação no estágio probatório. Manoela, sua esposa, que se dedicava integralmente a cuidar da casa e dos filhos, fora aprovada em concurso público para o Ministério da Defesa em Brasília-DF, no qual fora regularmente empossada e onde ocupa o atinente cargo de Técnico Administrativo e respectivas funções. Assim, visando a trabalhar na mesma Instituição que sua cônjuge, Manoel poderá:

- A) prestar concurso para o Ministério da Defesa e, se aprovado e classificado dentro do número de vagas oferecidas, pedir remoção.
- B) prestar concurso para a UFRJ e, somente se aprovado e classificado dentro do número de vagas oferecidas, pedir redistribuição.
- C) pedir remoção junto ao Ministério da Defesa, independentemente de prestar concurso, para acompanhar Manoela, dado que sua esposa fora deslocada para tal Instituição.
- D) pedir redistribuição para o Ministério da Defesa.

### QUESTÃO 07

Conforme o Código de Ética Profissional no Serviço Público, a moralidade da Administração Pública

- A) relaciona-se exclusivamente com os conceitos de legalidade e ilegalidade.
- B) limita-se à distinção entre o bem e o mal.
- C) não necessariamente redundando na ideia de que o fim é sempre o bem comum.
- D) consolida-se pelo equilíbrio entre a legalidade e a finalidade.

### QUESTÃO 08

Configura-se improbidade administrativa

- A) somente se praticada por agente público ou com a participação deste.
- B) somente se houver lesão ao Erário.
- C) somente se houver enriquecimento ilícito.
- D) somente se se retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício.

### QUESTÃO 09

A Comissão Permanente de Sindicância e Inquérito Administrativo (COPSIA) da UFU recebeu denúncia anônima, segundo a qual determinado servidor estava se valendo do cargo para obter vantagem financeira ilícita. Diante de tal situação, e conforme a Lei do Processo Administrativo no âmbito federal, a COPSIA

- A) não poderá, em hipótese alguma, abrir Procedimento Administrativo Disciplinar, posto que, conforme o art. 5º, inciso IV da Constituição Federal, é vedado o anonimato.
- B) poderá abrir Procedimento Administrativo Disciplinar, se entender haver indícios suficientes para tanto.
- C) poderá abrir Procedimento Administrativo Disciplinar, com base exclusivamente no requerimento exposto na denúncia anônima.
- D) não poderá abrir Procedimento Administrativo Disciplinar, visto que a UFU não tem competência para investigar seus servidores.

---

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

### QUESTÃO 10

Considere as afirmações a seguir, relacionadas ao uso do sistema operacional Windows 7, e assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A realização de um backup, ou cópia de segurança, consiste em copiar dados de um dispositivo de armazenamento para outro, de modo que esses dados possam ser restaurados em caso da perda dos dados originais provocada, por exemplo, por apagamento acidental ou corrupção de dados.
- B) Se um arquivo é movido de uma pasta para outra no mesmo volume, ele manterá as permissões de acesso originais. Se o arquivo é copiado para uma pasta de um volume diferente, o arquivo herdará as permissões da pasta destino.
- C) O Controle de Conta de Usuário funciona protegendo o acesso a direitos administrativos e isso envolve elevações de privilégio: ao tentar executar tarefas administrativas, o sistema operacional eleva automaticamente seus direitos para direitos de administrador ou solicita algum tipo de consentimento ou credenciais para fazê-lo.
- D) O Windows emprega dois tipos de backup: completo ou normal; diferencial ou incremental. A restauração de arquivos gravados em backups incrementais é mais simples do que a restauração de um arquivo em um backup completo.

### QUESTÃO 11

Considere as afirmações a seguir, relacionadas com o Sistema Operacional Windows e seus componentes.

- I. Grupo de usuários é uma coleção de contas de usuário que possuem os mesmos direitos de segurança. Os dois grupos de usuários mais comuns são o padrão e o administrativo, mas existem outros. No entanto, uma conta de usuário não pode ser membro de mais de um grupo.
- II. O perfil de usuário é uma coleção de configurações que fazem o Windows ter a aparência e funcionar da maneira que você deseja. Ele contém suas configurações de planos de fundo da área de trabalho, protetores de tela, preferências de ponteiro, configurações de som e outros recursos. No entanto, um perfil de usuário é diferente de uma conta de usuário.
- III. O Windows pode não permitir a alteração de uma configuração do sistema, caso o usuário com privilégios de administrador do sistema tenha desabilitado ou até removido determinadas configurações usando o recurso de Diretiva de Grupo.
- IV. Uma conta administrador é uma conta de usuário que permite fazer alterações que afetem outros usuários. Os administradores podem alterar configurações de segurança, instalar software e hardware e acessar todos os arquivos do computador. No entanto, cada sistema poderá ter somente uma conta com privilégios de administrador.

Assinale a alternativa correta.

- A) Apenas I, II e IV estão corretas.
- B) Apenas II e III estão corretas.
- C) Apenas II está correta.
- D) Apenas IV está correta.

**QUESTÃO 12**

Considere as afirmações a seguir, relacionadas com o uso de serviços de correio eletrônico, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Falsificação de e-mail, ou *e-mail spoofing*, é uma técnica que consiste em alterar campos do cabeçalho de um e-mail, de forma a aparentar que ele foi enviado de uma determinada origem quando, na verdade, foi enviado de outra.
- B) O termo *phishing* designa a técnica utilizada por um fraudador que, para obter dados pessoais de usuários desavisados ou inexperientes, emprega informações que parecem ser verdadeiras com o objetivo de enganar esses usuários.
- C) *Spam* é o termo usado para referir-se aos e-mails recebidos, mas não desejados, que geralmente são enviados de forma massiva na internet. Também é possível receber spam por SMS, em mensagens instantâneas (também conhecido como *spim*) e em redes sociais.
- D) POP3 é um protocolo de acesso remoto a uma caixa do correio eletrônico. O protocolo POP3 transfere uma cópia da mensagem para os programas clientes de correio eletrônico, mantendo as mensagens armazenadas no servidor.

**QUESTÃO 13**

Observe a planilha a seguir, criada no MS Excel 2007. A planilha será usada para conversão de médias em conceitos.

	A	B	C	D	E
1	Alunos	Nota 1	Nota 2	Media	Conceito
2	Aluno 1	65,6	77,7	71,7	B
3	Aluno 2	35,8	56,2	46,0	I
4	Aluno 3	94,4	88,5	91,5	A

Os conceitos são apresentados como símbolos do alfabeto (A, B, C e I), atribuídos conforme faixa de média dos alunos. Os critérios para conversão de médias em conceitos são apresentados na tabela abaixo:

CONCEITO	FAIXA DE MÉDIA	DESCRIÇÃO
<b>A</b>	Entre 90,0 e 100,0	Conceito ótimo
<b>B</b>	Entre 70,0 e 89,9	Conceito bom
<b>C</b>	Entre 50,0 e 69,9	Conceito regular
<b>I</b>	Menor do que 50,0	Conceito insuficiente

Nas células E2, E3, E4 foi utilizada uma fórmula para automatizar o processo de conversão de médias em conceitos. O que terá que ser digitado na célula E2 para que o conceito do Aluno 1 seja exibido de acordo com os critérios de conversão mostrados na tabela?

- A) =CASO(D2>=90;"A")ouCASO(D2>=70;"B")ouCASO(D2>=50;"C")ouCASO(D2<5,0;"I")
- B) =SE(D2>=90;"A";SE(D2>=70;"B";SE(D2>=50;"C";"I")))
- C) =SE(90>=D2<10;"A";SE(70>=D2<90;"B";SE(50>=D2<70;"C";SENAO("I"))))
- D) =SE(D2<50,0;"I") ou SE(50>D2<70;"C") ou SE(70>=D2<90;"B") SENAO("A")

---

**QUESTÃO 14**

O MS Word 2007 suporta o uso de marcas d'água, que são imagens ou textos colocados atrás do texto no documento. Podem-se inserir marcas d'água personalizadas ou fazer uso da galeria de marcas d'água. Assinale a alternativa que apresenta um modo de exibição em que as marcas d'água podem ser visualizadas na tela do computador.

- A) Layout de impressão
- B) Estrutura de Tópicos
- C) Rascunho
- D) Leitura em Tela Inteira

**QUESTÃO 15**

Analise as afirmativas a seguir, sobre segurança de dados na Internet.

- I. Ferramenta que tem a função de, propositalmente, simular falhas de segurança de um sistema e colher informações sobre o invasor. É uma espécie de armadilha para invasores.
- II. É um tipo específico de *phishing* que envolve o redirecionamento da navegação do usuário para sites falsos, por meio de alterações no serviço de DNS (*Domain Name System*).
- III. Técnica que consiste em inspecionar os dados trafegados em redes de computadores, podendo ser utilizada de forma legítima ou maliciosa.

As afirmativas descrevem, respectivamente, conceitos de:

- A) Trojan horse, Pharming, Scan.
- B) Honey Pot, Sniffing, Pharming.
- C) Honey Pot, Pharming, Sniffing.
- D) Spyware, Trojan horse, Sniffing.



**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****QUESTÃO 16**

Para a determinação da acidez ativa e acidez potencial, respectivamente, os seguintes extratores e procedimentos são corretos:

- A) Utilizar amostra de solo com partículas menores que 0,02 mm (fração silte e argila); utilizar extratores (água e Mehlich- 1); ligar o potenciômetro 10 minutos antes de começar a ser usado; aferir o potenciômetro com as soluções padrão pH 4,00 e pH 7,00.
- B) Utilizar amostra de solo com partículas menores que 0,002 mm (fração argila); utilizar extratores (água, KCl 1 mol L<sup>-1</sup>, CaCl<sub>2</sub> 1 mol L<sup>-1</sup> e SMP ); ligar o potenciômetro 30 minutos antes de começar a ser usado; aferir o potenciômetro com as soluções padrão pH 4,00 e pH 7,00.
- C) Utilizar amostra de solo com partículas maiores que 0,002 mm (fração sólida); utilizar extratores (água, KCl 1 mol L<sup>-1</sup>, CaCl<sub>2</sub> 1 mol L<sup>-1</sup>, e SMP ); ligar o potenciômetro 5 minutos antes de começar a ser usado; aferir o potenciômetro com as soluções padrão pH 4,00 e pH 7,00.
- D) Utilizar amostra de solo com partículas maiores que 0,002 mm (fração argila); utilizar extrator (HCl 0,05 mol L<sup>-1</sup> e H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,0125 mol L<sup>-1</sup> e água); ligar o potenciômetro 30 minutos antes de começar a ser usado; aferir o potenciômetro com as soluções padrão pH 4,00 e pH 8,00.

**QUESTÃO 17**

Desejo preparar um litro de solução de HCl, adicionando 84 mL de HCl, cuja concentração é de 12 mol L<sup>-1</sup>. Qual a concentração final da solução preparada?

- A) 1 mol L<sup>-1</sup>
- B) 0,5 mol L<sup>-1</sup>
- C) 0,25 mol L<sup>-1</sup>
- D) 0,1 mol L<sup>-1</sup>

**QUESTÃO 18**

Preciso preparar 15 litros de uma solução de acetato de etila 0,05 M, sabendo que 1 mol de acetato de etila é igual a 8,11 g, e que ele apresenta densidade de 0,894 g/mL. Quantos mL do acetato de etila serão gastos?

- A) 103,4521 mL
- B) 4,9279 mL
- C) 73,9185 mL
- D) 4,4055 mL

**QUESTÃO 19**

Qual a porcentagem de cobre no sulfato de cobre pentahidratado puro ( CuSO<sub>4</sub> 5H<sub>2</sub>O), considerando que este sal tem pureza de 95%?

- A) 25,45
- B) 24,17
- C) 21,75
- D) 15,45

**QUESTÃO 20**

Por que não se dispõe de métodos analíticos adequados a laboratórios de rotina para estimar a disponibilidade de nitrogênio no solo? Assinale a alternativa correta.

- A) Porque o nitrogênio apresenta alta dinamicidade no solo, perdendo-se com facilidade por lixiviação, volatilização, processos de nitrificação.
- B) Porque o processo é caro.
- C) Porque o nitrogênio se encontra na solução do solo e é de difícil extração.
- D) Porque o nitrogênio determinado pelos métodos não apresenta boa correlação com a planta.

**QUESTÃO 21**

Atualmente, o plantio de soja é realizado sem a aplicação de fertilizante nitrogenado. A não necessidade de aplicação do fertilizante é justificada pela ocorrência de qual processo? Assinale a alternativa correta.

- A) Fixação biológica de bactérias, cianobactérias e actinomicetos, que são anaeróbicas, num processo simbiótico com bactérias do gênero *Bradyrhizobium* sp., com formação de nódulos.
- B) Fixação biológica de bactérias, cianobactérias e actinomicetos, que são aeróbicas, num processo assimbiótico com bactérias do gênero *Bradyrhizobium* sp., com formação de nódulos.
- C) Fixação biológica de bactérias, cianobactérias e actinomicetos, que são aeróbicas, num processo simbiótico com bactérias do gênero *Bradyrhizobium* sp., com formação de nódulos.
- D) Fixação biológica de bactérias, cianobactérias e actinomicetos, que são aeróbicas, num processo simbiótico com bactérias do gênero *Azospirillum* sp., com formação de nódulos.

**QUESTÃO 22**

Dentre os cuidados a serem tomados por ocasião da amostragem foliar das plantas, é **INCORRETO** afirmar que se deve

- A) amostrar as folhas recém maduras, completamente formadas.
- B) padronizar a época do ano, a posição da folha no vegetal, o número de folhas por plantas e por gleba.
- C) fazer uma amostra bem significativa da lavoura, procurando abranger toda a área e amostrar as plantas sadias.
- D) amostrar as folhas jovens em crescimento, em qualquer época do ano, após adubação via solo ou foliar.

**QUESTÃO 23**

Qual dos seguintes processos é necessariamente um esporicida?

- A) Esterilização
- B) Desinfecção
- C) Anti-sepsia
- D) Saneamento

**QUESTÃO 24**

Qual dos procedimentos abaixo não é um método de esterilização?

- A) Autoclavagem
- B) Filtração com membranas filtrantes
- C) Pasteurização
- D) Incineração

**QUESTÃO 25**

Qual das soluções abaixo é mais eficiente na assepsia de bancadas e utensílios no laboratório?

- A) Sabão e água
- B) Tintura de Zephiran
- C) Álcool etílico 70%
- D) Formaldeído

**QUESTÃO 26**

Qual dos símbolos de riscos abaixo é usado para o risco biológico?



01



02



03



04

- A) Símbolo 03
- B) Símbolo 04
- C) Símbolo 01
- D) Símbolo 02

**QUESTÃO 27**

Qual das alternativas abaixo é um equipamento de proteção individual que deve estar disponível no laboratório?

- A) Chuveiros de segurança
- B) Exaustores de gases
- C) Óculos de proteção
- D) Kit de primeiros socorros

**QUESTÃO 28**

Na cultura do café, constituem-se sintomas de deficiência de Enxofre e de Zinco, respectivamente:

- A) Amarelecimento (clorose nas folhas velhas); Internódios curtos.
- B) Clorose nas folhas novas; internódios curtos.
- C) Clorose interneval; amarelecimento nas folhas novas.
- D) Clorose interneval; folhas novas deformadas.

**QUESTÃO 29**

Calcule o PRNT de um calcário com as seguintes características:

$$\%CaO = 25 \quad \%MgO = 11$$

22 gramas retido na peneira ABNT n°10  
44 gramas retido na peneira ABNT n°20  
45 gramas retido na peneira ABNT n° 50  
108 gramas passou na peneira ABNT n° 50

Assinale a alternativa correta.

- A) 47,29 %
- B) 65,66 %
- C) 53,90 %
- D) 76,29 %

**QUESTÃO 30**

Em que momento as plantas de milho definem o Potencial Teórico Produtivo?

- A) Estádio V<sub>8</sub>.
- B) Estádio V<sub>12</sub>.
- C) Período compreendido entre os estádios V<sub>3</sub> e V<sub>6</sub>.
- D) Estádio V<sub>6</sub>.

**QUESTÃO 31**

A chamada linha do leite (*milk line*) é observada em qual estágio reprodutivo do milho?

- A) R2
- B) R3
- C) R4
- D) R5

**QUESTÃO 32**

O que significa, na prática, os grãos de milho atingirem o LL3?

- A) O grão encontra-se com 50% endosperma solidificado.
- B) O grão encontra-se com 25% endosperma solidificado.
- C) O grão encontra-se com 75% endosperma solidificado.
- D) O grão encontra-se com 100% endosperma solidificado.

**QUESTÃO 33**

A ramulose, causada pelo fungo *Colletotrichum gossypii* South. Var. *cephalosporioides* é uma das principais doenças do algodoeiro. Os sintomas dessa doença são:

- A) Murcha, necrose e podridão úmida em hastes, pecíolos e maçãs.
- B) Superbrotamento generalizado, nanismo e folhas retorcidas com manchas que evoluem rapidamente para necroses estreladas.
- C) Lesões delimitadas pelas nervuras secundárias e terciárias, inicialmente de aspecto encharcado, tornando-se pardas posteriormente.
- D) Manchas irregulares em toda área foliar, de tonalidade marrom no centro e bordas enegrecidas nas folhas, as quais evoluem para manchas maiores, que raramente ultrapassam 1 cm de diâmetro.

**QUESTÃO 34**

Correlacione a primeira coluna com a segunda coluna, de acordo com o significado correto dos termos técnicos.

1. Swine slurry	A. Absorção
2. No Tillage	B. Estirpes
3. Liming	C. Colheita
4. Strains	D. Soja
5. Uptake	E. Escoamento
6. Harvest	F. Melhoramento de plantas
7. Soybean	G. Dejeito de suínos
8. Poultry litter	H. Plantio direto
9. Plant Breeding	I. Cama de frango
10. Runoff	J. Águas residuárias
11. Seeds	K. Calagem
12. Wastewater	L. Sementes

Verifique as relações a seguir e assinale a alternativa correta.

- I. 1G; 2H; 3K
- II. 4B; 5A; 6C
- III. 7D; 8I; 9F
- IV. 10E; 11L; 12J

- A) Apenas I e III estão corretas.
- B) Apenas II e IV estão corretas.
- C) Apenas II está correta.
- D) Todas as alternativas estão corretas.

**QUESTÃO 35**

Considerando um experimento que foi conduzido em delineamento de blocos casualizados, em esquema fatorial 2x6, sendo os tratamentos: adubação orgânica (sem aplicação de cama de frango e com aplicação equivalente a 10 t ha<sup>-1</sup> de cama de frango); doses de Azospirillum (0; 0,25; 0,50; 0,75 e 1,00 vezes a dose padrão de 200 mL ha); considerando ainda que cada tratamento foi implantado com três repetições em oito plantas, sendo avaliadas como parcela útil quatro plantas; responda: qual é o grau de liberdade das variáveis: adubo, dose e interação, respectivamente?

- A) 2; 5; 5
- B) 2; 8; 16
- C) 1; 4; 4
- D) 1; 7; 15

**QUESTÃO 36**

Um solo com pH de 4,0 é \_\_\_\_\_ mais ácido que um solo com um pH de 6,0.

- A) 4 vezes
- B) 100 vezes
- C) 10 vezes
- D) 20 vezes

**QUESTÃO 37**

No preparo do solo para cultivo de feijão, deve-se preocupar em manter o pH adequado. Assim, um baixo pH do solo acarreta aumento da disponibilidade de quais dos nutrientes a seguir?

- A) Ca, P, Mg e Cu.
- B) Mg, P, N e Mn.
- C) Ca, Mg, Zn e Cu.
- D) Fe, Mn, Zn e Cu.

**QUESTÃO 38**

A acidez potencial do solo, responsável pela acidificação e danos às raízes das plantas, deve ser quantificada utilizando extratores agronômicos. Qual o extrator é o recomendado para essa determinação na rotina dos laboratórios?

- A) pH do solo em KCl  $1\text{molL}^{-1}$ .
- B) pH do solo em  $\text{CaCl}_2$   $1\text{molL}^{-1}$ .
- C) pH do solo em água.
- D) pH do solo em SMP pH= 7,0.

**QUESTÃO 39**

Se a deficiência de nutrientes visual estiver na parte superior da soja, quais dos seguintes nutrientes são os prováveis responsáveis?

- A) Mg e P.
- B) B e Ca.
- C) N e Ca.
- D) B e Mg.

**QUESTÃO 40**

Em relação à disponibilidade de água do solo, é correto afirmar que capacidade de campo é

- A) o teor de água que o solo pode reter após a drenagem natural.
- B) a água higroscópica efetivamente disponível para as plantas.
- C) a água capilar não disponível pelas plantas, retida a tensões de 31 a 10,000 atm.
- D) a água disponível que se encontra abaixo do ponto de murcha permanente.

**QUESTÃO 41**

Com relação ao manejo da cana-de-açúcar, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Após a implantação da cultura da cana-de-açúcar, na região Centro Sul do Brasil, durante os primeiros 60 dias, a planta vive da reserva de nutrientes do tolete e do suprimento de água e de nutrientes proporcionado pelas raízes de fixação.
- B) A fase de maior exigência em temperaturas mais elevadas é na maturação.
- C) O caule da cana-de-açúcar é composto por nós e entrenós, e tem a função de sustentação e de condução de água e nutrientes. Pode-se destacar como partes principais dos constituintes de nós e gema, o anel de crescimento, a cicatriz e a zona radicular.
- D) Solos com baixa disponibilidade de nutrientes ou plantios mais adensados tendem a favorecer o florescimento em cana-de-açúcar em comparação a situações opostas.

**QUESTÃO 42**

Sobre o ontrele de pragas e doenças da cana-de-açúcar, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O manejo da broca da cana-de-açúcar, especialmente *D. Sacharalis*, está baseado na liberação de parasitoides, entre os quais já foram testadas as larvas de moscas nativas *Lydella minenses* e *Paratheresia claripalpis*, além da vespa importada *Cotesia flavipe*, que se mostrou mais eficiente para o controle da *D. Sacharalis*.
- B) A broca gigante *Telchin licus* causa morte de muitas touceiras, aumentando as falhas, dificultando o controle de plantas daninhas e diminuindo a longevidade do canavial. O principal controle é a destruição mecânica de larvas detectadas, uma vez que os inseticidas químicos e biológicos não têm se mostrado eficientes.
- C) A broca de cana-de-açúcar, *D. Sacharalis*, é um inseto de desenvolvimento holometabólico, isto é, passa pelas fases de ovo, larva, pupa e adulto. De modo geral, variedades mais precoces, produtivas, ricas em açúcares, que tiveram utilização de maiores doses de adubação ou de vinhaça, condicionam à diminuição da infestação desta importante praga nos canaviais.
- D) Entre as principais doenças fúngicas do setor canavieiro do Brasil, destacam-se, a ferrugem e o carvão, sendo medida de controle recomendada a utilização de variedades resistentes e de mudas sadias.

**QUESTÃO 43**

Com relação aos elementos Cálcio (Ca), P (fósforo), Cobre (Cu) e potássio (k), responda: A leitura desses elementos realiza-se em que equipamentos, respectivamente?

- A) Titulação; Espectrofotômetro de chama; colorímetro; Espectrofotometria de absorção atômica.
- B) Titulação ou Espectrofotometria de absorção atômica; colorímetro; Espectrofotometria de absorção atômica; Espectrofotômetro de chama.
- C) Espectrofotômetro de chama; Titulação ou Espectrofotometria de absorção atômica; colorímetro; Espectrofotômetro de chama.
- D) Colorímetro; Titulação; Espectrofotômetro de chama; Espectrofotometria de absorção atômica.

**QUESTÃO 44**

Considerando o conceito de ácidos e bases, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Ácido é espécie química receptora de prótons ( $H^+$ ) e base é espécie química que doa prótons.
- B) Uma reação ácido base é uma reação de transferência de prótons que envolve a competição de duas bases por prótons.
- C) Ácido é uma espécie química que doa prótons e base é uma espécie química que recebe prótons.
- D) Ácido é toda espécie química que pode aceitar elétrons e base é aquela que pode doar elétrons.

**QUESTÃO 45**

A recomendação de N no sulco de semeadura para as culturas de feijão e milho deve considerar a relação C/N do solo. Num solo com alta relação C/N, é correto afirmar que

- A) a matéria orgânica deste solo tem elevado teor de nitrogênio, provavelmente a cultura antecessora foi uma leguminosa.
- B) nesta condição não é necessário aplicar nitrogênio mineral para prevenir deficiência de nitrogênio porque a relação C/N alta favorece a mineralização.
- C) este solo tem alto teor de matéria Orgânica, provavelmente a cultura antecessora foi uma gramínea com elevada massa microbiana no solo.
- D) este solo possui baixo teor de matéria orgânica e atividade microbiana, devido à alta mineralização e, conseqüentemente, à liberação de N para as plantas .

**QUESTÃO 46**

Quanto à fenologia, o algodoeiro apresenta

- A) tipo de crescimento determinado, ramos simpodiais, que apresentam crescimento horizontal, e ramos reprodutivos, que apresentam crescimento vertical.
- B) tipo de crescimento determinado, ramos simpodiais, que apresentam crescimento vertical, e ramos reprodutivos, que apresentam crescimento horizontal.
- C) tipo de crescimento indeterminado, ramos simpodiais, que apresentam crescimento horizontal, e ramos reprodutivos, que apresentam crescimento vertical.
- D) tipo de crescimento indeterminado, ramos simpodiais, que apresentam crescimento vertical, e ramos reprodutivos, que apresentam crescimento horizontal.

**QUESTÃO 47**

Quais os sintomas de deficiência de boro no algodoeiro? Assinale a alternativa correta.

- A) Paralisação do crescimento das plantas, seguida de murchamento de folhas, curvatura e colapso de pecíolos, seguida de desfolha.
- B) Folhas pequenas ficam com aspecto brilhante, há queda prematura de folhas e o ciclo da planta é reduzido.
- C) Ponteiros cloróticos e folhas novas enrugadas e disformes, deformação de botões florais, os grãos de pólen são menos frequentes e escurecem.
- D) Folhas com tamanho reduzido, com clorose internerval e com bordas dobradas para cima e atraso no amadurecimento dos frutos.



**QUESTÃO 48**

As cargas elétricas do solo são importantes para reter e disponibilizar, de forma controlada, os nutrientes essenciais ao desenvolvimento adequado na cultura do milho. Com relação a sua origem ou existência, pode-se afirmar que as cargas elétricas do solo

- A) são dependentes do pH em solo constituídos somente de óxidos de Fe e Al e matéria Orgânica.
- B) são muito influenciadas pelo estado de agregação do solo e umidade do solo.
- C) são mais comuns na fração Silte do que na fração argila.
- D) são maiores em solos com argila tipo 1:1 do que em argila 2:1.

**QUESTÃO 49**

O sistema plantio direto apresenta uma série de vantagens, **EXCETO**:

- A) Controle da erosão pela permanência da palha sobre o solo, com uma maior infiltração da água da chuva e um menor carregamento de terra e perda de nutrientes.
- B) maior retenção de umidade e o aumento da quantidade de água armazenada no solo devido à cobertura vegetal rente ao solo.
- C) Redução da temperatura média do solo e aumento da atividade microbiana do solo.
- D) Maior adaptação de máquinas e equipamentos no SPD.

**QUESTÃO 50**

Com relação à compactação no sistema plantio direto, assinale a alternativa correta.

- A) Solos de textura mista ou mais arenosa não apresentam problemas aparentes de compactação.
- B) A descompactação biológica pelas raízes de plantas é uma operação viável.
- C) O valor de densidade aparente, limite para tolerância das principais culturas à compactação do solo está em torno de  $1,5 \text{ g dm}^{-3}$ .
- D) O melhor momento para realizar a descompactação mecânica do solo é quando a umidade estiver na capacidade de campo.



RAISELUNHO

The logo of the Universidade Federal de Uberlândia is a stylized, geometric emblem. It consists of several overlapping, nested shapes that form a central white space. The shapes are primarily octagonal and rectangular with clipped corners, creating a sense of depth and movement. The colors used are shades of gray and white.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

**PROGRAD** - Pró-Reitoria de Graduação  
**DIRPS** - Diretoria de Processos Seletivos  
[www.ingresso.ufu.br](http://www.ingresso.ufu.br)