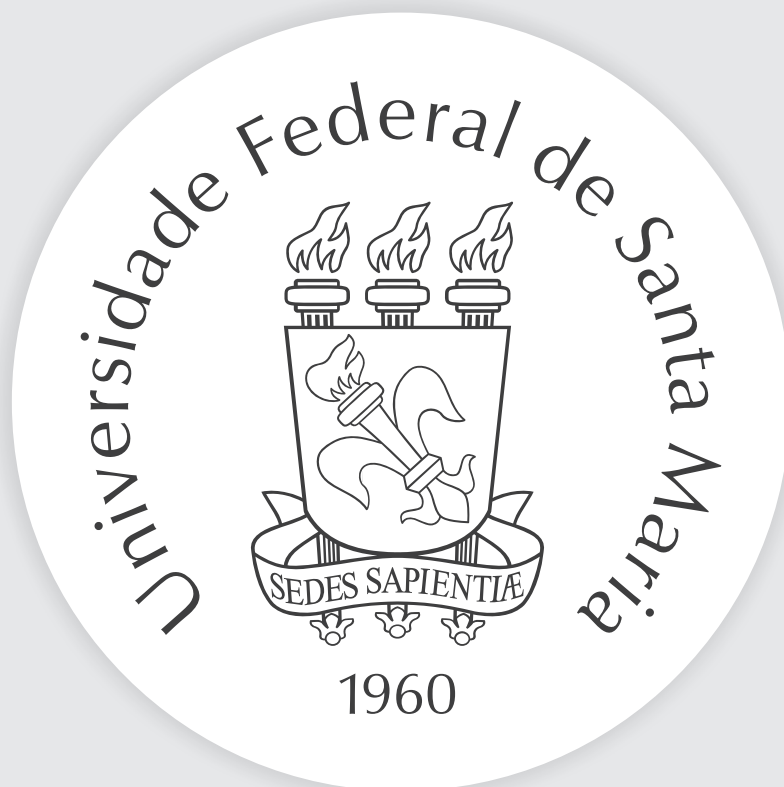




**Concurso Público para  
Cargos Técnico-Administrativos  
em Educação**  
Edital nº 052/2018

**Engenheiro Agrônomo**

**Inscrição:**

Para responder às questões de números 1 a 10, leia o texto a seguir.

## O ódio na internet

1 Quando usamos a palavra nazista para quem  
chutou um cachorro em um dia de fúria, que  
palavra vamos usar para quem comete  
regularmente crimes hediondos contra a  
5 humanidade? Mas a grande questão não é o desgaste  
semântico e o julgamento sumário. A pergunta  
mais procedente é: a internet revela a agressividade  
de que está latente em nós ou é ela mesma que  
propicia um comportamento um tom acima do que  
10 já usamos?

Acredito na segunda hipótese, porque somos  
a primeira geração que massivamente usa a internet.  
Ainda não temos uma cultura de convívio, uma  
etiqueta peculiar para esse espaço. Recém-  
15 chegados e brancos, ainda escarramos no chão e  
não sabemos nos comportar. Somos os inventores e  
as cobiças dessa nova experiência de convívio.

Agregue a isso a ausência física do interlocutor,  
não há corpos presentes. Quando a distância do  
20 outro aumenta, seu olhar não é visível, todas as  
ovelhas viram lobos e a bravata toma conta.  
Acrescente ainda o imediatismo, a rapidez da rede  
que permite fazer sem pensar. Escrever uma carta  
dispendia tempo, até mandá-la tínhamos refletido  
25 melhor. Agora usamos o calor do momento, que é  
péssimo conselheiro.

As redes sociais são um meio quase de mão  
única: muita exposição e pouco retorno. Somos  
narcisistas, mas acima disso somos carentes,  
30 queremos é ser notados, admirados. Para tanto,  
num lugar onde todos falam ao mesmo tempo e  
ninguém escuta, é natural que falemos aos berros.  
Tendemos ao exagero, ao insólito, ao bizarro para  
nos destacar da massa.

35 Talvez a causa mais importante seja a sensação  
de irrelevância política dominante. O cidadão  
médio considera-se impotente perante a realidade.  
Não se sente representado por ninguém, as grandes  
discussões são complexas e ele pouco entende. A  
40 rede é porosa para o desabafo do seu mal-estar.  
Acredita que pode fazer política, ainda que minúscula,  
com suas investidas indignadas contra tudo e  
todos. O efeito é apenas catártico, uma caricatura  
de intervenção social. Não passa de ressentimento  
45 destilado, mas alivia.

Talvez nosso olhar viciado coloque o termômetro  
em lugares errados. Por duas razões: o que é bom  
não dá manchete, e compartilhamos uma ideia  
difusa de que vivemos um momento de declínio  
50 moral e espiritual. Alardeamos que o tempo da  
utopia acabou, viveríamos a época das distopias.  
Acalentamos, sem nenhuma base na realidade, a  
crença de que enquanto civilização estaríamos,  
como nunca anteriormente, rumando em direção à  
55 barbárie. Procuramos indícios do mito da decadência  
para referendar essa tese e, para isso, nada  
melhor do que as besteiras ditas sem pensar na  
internet.

De qualquer forma, se o ministério do bom  
senso existisse, advertiria: aprecie as redes sociais  
60 com moderação.

Fonte: CORSO, Mário. *O ódio na internet*. Disponível em:  
marioedianacorso.com/o\_odio\_na\_internet. Acesso em: 13 jun. 2019. (Adaptado)

1

Segundo o texto, as pessoas usam um tom acima nos comportamentos na internet porque

I - ela é uma experiência de convívio social recente, portanto não se tem ainda uma cultura para esse convívio.

II - nesse meio os indivíduos buscam integrar-se a grupos de iguais, arrefecendo sua natureza narcisista.

III - com ela o cidadão médio faz uma intervenção social relevante, por isso ela se torna um canal para seu desabafo catártico.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a apenas I. ☐ d apenas II e III.  
☐ b apenas III. ☐ e I, II e III.  
☐ c apenas I e II.

2

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- ( ) Com a expressão *desgaste semântico* (l.5-6), o autor indicia sua concordância com a designação de *nazista* (l.1) para o praticante de atos violentos na vida cotidiana.
- ( ) Com a declaração *Acredito na segunda hipótese* (l.11), o autor revela sua crença na tese de que a própria internet permite a exacerbação de condutas já praticadas pelas pessoas.
- ( ) Com a sequência *ainda escarramos no chão* (l.15), o autor expressa, figuradamente, a opinião de que, no momento presente, as pessoas não demonstram comportamento social adequado para o ambiente digital.

A sequência correta é

- ☐ a F - F - V. ☐ d F - V - F.  
☐ b F - V - V. ☐ e V - F - F.  
☐ c V - F - V.

3

Se, na pergunta lançada no final do parágrafo inicial (l.6-10), o segmento *a internet* (l.7) fosse reescrito como as redes sociais, quantas palavras deveriam ser pluralizadas?

- ☐ a Apenas duas.  
☐ b Apenas três.  
☐ c Apenas quatro.  
☐ d Apenas cinco.  
☐ e Apenas seis.

4

Em relação aos recursos de coesão empregados no texto, constata-se que a escolha de

I - *esse espaço* (l.14) e *A rede* (l.39-40) constitui um mecanismo de retomada de um dos principais referentes do texto, *a internet* (l.7).

II - *Agregue* (l.18) e *Acréscete* (l.22) constitui um mecanismo de encadeamento de dois novos argumentos com a mesma orientação argumentativa.

III - *disso* (l. 29) e *isso* (l.56) constitui um mecanismo de retomada de informações apresentadas em parágrafos anteriores.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a apenas I.  
☐ b apenas III.  
☐ c apenas I e II.  
☐ d apenas II e III.  
☐ e I, II e III.

Coesa e coerentemente, pode-se introduzir a expressão linguística No entanto no início do período das linhas 25 e 26 porque, entre a ideia que ele expressa e a ideia apresentada anteriormente sobre a escrita e o envio de uma carta no passado, está implícita a relação de

- ☐ a conclusão.
- ☐ b contraste.
- ☐ c contradição.
- ☐ d causalidade.
- ☐ e conformidade.

Para responder à questão, considere o conjunto de períodos destacados a seguir.

A - Acrescente ainda o imediatismo, a rapidez da rede que permite fazer sem pensar. (l. 22-23)

B - Tendemos ao exagero, ao insólito, ao bizarro para nos destacar da massa. (l. 33-34)

C - Acredita que pode fazer política, ainda que minúscula, com suas investidas indignadas contra tudo e todos. (l. 41-43)

Em A, B e C, os elementos sublinhados agregam ao texto as ideias de, respectivamente,

- ☐ a realce - finalidade - limite.
- ☐ b realce - justificativa - ressalva.
- ☐ c adição - finalidade - ressalva.
- ☐ d realce - justificativa - comparação.
- ☐ e adição - finalidade - comparação.

Para responder à questão, considere o seguinte fragmento:

[...] *num lugar onde todos falam ao mesmo tempo e ninguém escuta, é natural que falemos aos berros. Tendemos ao exagero, ao insólito, ao bizarro para nos destacar da massa.* (l. 31-34)

Observada a norma padrão e a relação de sentido articulada, *onde* poderia ser substituído, no fragmento acima, por

- ☐ a que.
- ☐ b de que.
- ☐ c quando.
- ☐ d no qual.
- ☐ e sobre o qual.

Para responder à questão, observe o fragmento em destaque a seguir.

*Acalentamos, sem nenhuma base na realidade, a crença de que enquanto civilização estaríamos, como nunca anteriormente, rumando em direção à barbárie.* (l. 52-55)

Ao se deslocarem dois segmentos de sua ordem direta, agregou-se à frase um viés declaradamente argumentativo. Essa estratégia implicou o emprego da vírgula com a seguinte dinâmica:

I - a primeira e a segunda vírgulas destacam um termo colocado entre o verbo e seu sujeito.

II - a terceira e a quarta vírgulas destacam um segmento posicionado entre os dois verbos de uma locução.

III - os pares de vírgulas delimitam, respectivamente, segmentos expressando circunstâncias de modo e de comparação.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a apenas I.
- ☐ b apenas II.
- ☐ c apenas I e III.
- ☐ d apenas II e III.
- ☐ e I, II e III.

Considere o que se afirma sobre a seleção lexical, a organização linguística e a relação com o conteúdo apresentado na parte final do texto (l.46-58).

I - Com a escolha de *Talvez* (l.46) e *estaríamos* (l.53), o autor apresenta algumas de suas reflexões sobre a vida contemporânea apenas como possibilidade de interpretação, sem afirmá-las categoricamente.

II - Com a seleção de *Alardeamos* (l.50), o autor articula a seu texto um discurso citado cuja fonte é o *cidadão médio*, referido no parágrafo anterior.

III - Com a escolha de *referendar* (l.56), o autor destaca que ele refuta a ideia de que os seres humanos estão atualmente *rumando em direção à barbárie* (l.54-55).

Está(ão) correta(s)

- ☐ a) apenas I.
- ☐ b) apenas III.
- ☐ c) apenas I e II.
- ☐ d) apenas II e III.
- ☐ e) I, II e III.

10

Ao concluir o texto, o cronista explora uma conhecida advertência do Ministério da Saúde expressando, a partir desse intertexto, um hipotético \_\_\_\_\_ dirigindo-se diretamente ao interlocutor, tratado como \_\_\_\_\_, o que está evidenciado na forma *aprecie* (l.60).

A sequência que preenche corretamente as lacunas é

- ☐ a) aviso - segunda pessoa
- ☐ b) anúncio - segunda pessoa
- ☐ c) conselho - segunda pessoa
- ☐ d) anúncio - terceira pessoa
- ☐ e) conselho - terceira pessoa

11

O art. 7º, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 elenca diversos direitos dos trabalhadores urbanos e rurais visando a assegurar a melhoria de sua condição social.

Com base no referido dispositivo legal, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- ( ) A remuneração do trabalho noturno deve ser superior à do diurno.
- ( ) A licença à gestante deve ser concedida, sem prejuízo do emprego e do salário, com duração de cento e cinquenta dias.
- ( ) É devido o seguro-desemprego em caso de desemprego voluntário.

A sequência correta é

- ☐ a) V - V - F.
- ☐ b) F - F - V.
- ☐ c) F - V - V.
- ☐ d) V - F - F.
- ☐ e) V - F - V.

12

Com base na Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, que dispõe sobre a participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública, para que o atendimento do usuário seja realizado de forma adequada deverão ser observados os seguintes princípios

I - regularidade, continuidade, efetividade, segurança.

II - atualidade, generalidade, transparência, cortesia.

III - gratuidade, simplicidade, urbanidade e acessibilidade.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a) apenas I.
- ☐ b) apenas III.
- ☐ c) apenas I e II.
- ☐ d) apenas II e III.
- ☐ e) I, II e III.

A Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, prevê as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional.

A partir dessa lei, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- ( ) Revelar ou permitir que chegue ao conhecimento de terceiro, antes da respectiva divulgação oficial, teor de medida política ou econômica capaz de afetar o preço de mercadoria, bem ou serviço é considerado ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública.
- ( ) Perceber vantagem econômica, direta ou indireta, para facilitar a alienação, permuta ou locação de bem público ou o fornecimento de serviço por ente estatal por preço inferior ao valor de mercado configura ato de improbidade administrativa que importa em enriquecimento ilícito.
- ( ) Retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício configura ato de improbidade administrativa que causa prejuízo ao erário.

A sequência correta é

- (a) V - F - F.
- (b) V - F - V.
- (c) V - V - F.
- (d) F - F - V.
- (e) F - V - V.

Considerando a Lei nº 8.112, de 11 de novembro de 1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, assinale a alternativa que contém a informação INCORRETA.

- (a) A posse em cargo público dependerá de prévia inspeção médica oficial.
- (b) O início, a suspensão, a interrupção e o reinício do exercício serão registrados no assento individual do servidor.
- (c) Remoção é o deslocamento do servidor, a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede.
- (d) Poderá ser concedida licença ao servidor para acompanhar cônjuge ou companheiro que foi deslocado para outro ponto do território nacional, para o exterior ou para exercício de mandato eletivo dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário.
- (e) Readaptação é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.

#### Anotações

UFSM

**15**

A Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.

A partir dos preceitos contidos na referida lei, assinale a alternativa que CONTRARIA o referido texto legal.

- a** O recurso será dirigido à autoridade superior à que proferiu o ato decisório, a qual, se não o reconsiderar no prazo de dez dias, o encaminhará ao colegiado superior.
- b** Os atos do processo devem ser produzidos por escrito, em vernáculo, com a data e o local de sua realização e a assinatura da autoridade responsável.
- c** Inexistindo competência legal específica, o processo administrativo deverá ser iniciado perante a autoridade de menor grau hierárquico para decidir.
- d** A Administração deve anular seus próprios atos, quando eivados de vício de legalidade, e pode revogá-los por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos.
- e** Das decisões administrativas cabe recurso, em face de razões de legalidade e de mérito.

**16**

De acordo com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a alternativa correta.

- a** É permitido ao servidor retirar da repartição pública, independentemente de autorização, documentos, livros ou bens pertencentes ao patrimônio público.
- b** Em determinadas situações, o servidor pode fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de seu serviço, em benefício próprio, de parentes, de amigos ou de terceiros.

- c** A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de advertência, e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.
- d** É vedado ao servidor público comunicar a seus superiores os atos ou fatos contrários ao interesse público, salvo nos casos previstos em lei.
- e** Um dos deveres do servidor público é o de tratar cuidadosamente os usuários dos serviços, aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público.

**17**

João de Tal, estudante da graduação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), almeja obter acesso a todos os processos de licitação instaurados pela Universidade. Conhecedor dos termos da Lei nº 12.527 de 2011, que regula o acesso a informações, João recorre à UFSM e apresenta seu pedido, o qual é indeferido pela autoridade competente.

A partir dessa situação, acerca do indeferimento do pedido, assinale a alternativa correta.

- a** Cabe recurso no prazo de dez dias, a contar de sua ciência.
- b** Cabe recurso no prazo de oito dias, a contar do indeferimento do pedido.
- c** Cabe recurso no prazo de cinco dias, a contar de sua ciência.
- d** Cabe recurso ao Presidente da República, no prazo de vinte dias.
- e** Não cabe recurso acerca do indeferimento.

Considerando o que está previsto no Estatuto da Universidade Federal de Santa Maria, assinale a alternativa correta.

- ☐ a) A Universidade goza de autonomia didático-científica, disciplinar, administrativa, excetuando-se a financeira.
- ☐ b) O Conselho Universitário é o Colegiado máximo de deliberação coletiva para assuntos administrativos e de definição da política geral da UFSM.
- ☐ c) A Universidade se destina a promover, de forma dissociável, o ensino, a pesquisa e a extensão.
- ☐ d) O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão é o órgão consultivo da UFSM para todos os assuntos de ensino, pesquisa e extensão.
- ☐ e) A comunidade universitária é constituída tão somente pelos corpos docente e discente.

#### Anotações

UFSM

O Regimento Geral da Universidade Federal de Santa Maria disciplina a organização e o funcionamento dos órgãos da UFSM.

A partir do que se encontra previsto nesse regimento, considere as afirmações a seguir.

I - A Reitoria, dirigida pelo Reitor, é o órgão executivo da administração superior que coordena e supervisiona todas as atividades universitárias.

II - A Pró-Reitoria de Administração compete coordenar, fiscalizar, supervisionar e dirigir os serviços administrativos da Universidade, dentre outras funções.

III - Uma das competências da Pró-Reitoria de Graduação é a de propor a abertura e desativação de cursos, bem como o remanejamento de vagas entre os cursos da Universidade.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a) apenas II.
- ☐ b) apenas III.
- ☐ c) apenas I e II.
- ☐ d) apenas I e III.
- ☐ e) I, II e III.

De acordo com a Constituição Federal de 1988, a Administração Pública deverá observar alguns princípios.

Assinale a alternativa que contém os princípios expressos da Administração Pública.

- ☐ a) Acessibilidade, eficácia, legalidade, eficiência e conveniência.
- ☐ b) Legalidade, moralidade, publicidade, eficiência e impessoalidade.
- ☐ c) Moralidade, publicidade, conveniência, impessoalidade e eficácia.
- ☐ d) Legalidade, acessibilidade, moralidade, eficiência e oportunidade.
- ☐ e) Publicidade, conveniência, impessoalidade, eficácia e oportunidade.



**21**

O cultivo de soja em terras baixas tem aumentado em área nos últimos anos no Rio Grande do Sul. Consequentemente aumentaram os estudos que testam a adaptabilidade das cultivares de soja a esse ambiente que era tradicionalmente cultivado com arroz irrigado. Nesse sentido, as cultivares indicadas para terras baixas devem apresentar as seguintes características: tipo de crescimento \_\_\_\_\_, grupo de maturidade relativa \_\_\_\_\_ e resistência a \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- a**) indeterminado - menor que 4.5 - doenças de solo
- b**) indeterminado - maior que 8.5 - ferrugem asiática
- c**) indeterminado - entre 5.5 e 8.0 - doenças de solo
- d**) determinado - maior que 7.5 - doenças de solo
- e**) determinado - entre 5.5 e 8.0 - ferrugem asiática

**Anotações**

UFSM

**22**

Para minimizar os efeitos negativos no crescimento, no desenvolvimento e na produtividade que o excesso hídrico no solo provoca em lavouras de soja em terras baixas, recomenda-se realizar práticas de manejo visando a mitigar os efeitos desse estresse.

Assinale a alternativa que apresenta as principais práticas de manejo indicadas para reduzir o problema de excesso hídrico na lavoura de soja em terras baixas.

- a**) Construção de drenos principais e secundários para escoar a água da chuva rapidamente da lavoura, escarificação visando romper a camada compactada do solo, semeadura em microcamalhão, utilização de mecanismos rompedores de solo acoplados à semeadora e aplicação preventiva de inseticidas na pré-semeadura.
- b**) Construção de drenos principais e secundários para escoar a água da chuva rapidamente da lavoura, escarificação visando romper a camada compactada do solo, semeadura em microcamalhão, utilização de mecanismos rompedores de solo acoplados à semeadora e uso de cultivares tolerantes ao excesso hídrico no solo.
- c**) Aplicação de herbicidas pré-emergentes, escarificação visando romper a camada compactada do solo, semeadura em microcamalhão, utilização de mecanismos rompedores de solo acoplados à semeadora e uso de cultivares tolerantes a nematoides.
- d**) Aplicação de fungicida no fechamento da entrelinha, escarificação visando romper a camada compactada do solo, semeadura em microcamalhão, utilização de mecanismos rompedores de solo acoplados à semeadora e uso de cultivares tolerantes a nematoides.
- e**) Utilização de semeadoras com mecanismos rompedores de solo, utilização de cultivares de soja tolerantes a lagartas desfolhadoras, realização da semeadura nos meses com maior precipitação em lavouras sistematizadas.

A eficiência da adoção de tecnologias agrícolas depende da aplicação correta e da determinação do momento oportuno de sua aplicação. Sendo assim, são utilizadas escalas fenológicas para aplicação de práticas de manejo em culturas agrícolas. A escala fenológica de Counce (COUNCE *et al.*, 2000) é uma das mais utilizadas na cultura do arroz no Sul do Brasil.

Com base na Escala de Counce, é correto afirmar que

- a) o subperíodo vegetativo inicia quando ocorre a emergência da radícula e do coleóptilo (V1) e termina quando ocorre a emissão da 13ª folha (R8).
- b) o subperíodo de desenvolvimento reprodutivo inicia quando o meristema apical se transforma no primórdio da espiga (R1) e termina quando os grãos estão completamente formados e prontos para serem colhidos (R8).
- c) a avaliação da ontogenia da planta subdivide o crescimento e desenvolvimento da planta em dois subperíodos: vegetativo (identificado pela letra V e por um número que varia de 1 a 7) e enchimento de grãos (identificado pela letra R e por um número que varia de 1 a 8).
- d) a avaliação da ontogenia da planta subdivide o crescimento e desenvolvimento da planta em dois subperíodos: vegetativo (os estádios de desenvolvimento são identificados pela letra V) e enchimento de grãos (os estádios de desenvolvimento são identificados pela letra R).
- e) a avaliação da ontogenia da planta subdivide o crescimento e desenvolvimento da planta em três subperíodos: desenvolvimento da plântula (os estádios de desenvolvimento são identificados pela letra S), vegetativo (os estádios de desenvolvimento são identificados pela letra V) e reprodutivo (os estádios de desenvolvimento são identificados pela letra R).

A época de semeadura em arroz irrigado é uma das principais práticas de manejo que permitem alcançar elevadas produtividades nas lavouras de arroz irrigado no Rio Grande do Sul.

Nesse sentido, é correto afirmar que a data de semeadura

- a) deve ser planejada para que a fase de emergência coincida com a maior disponibilidade de radiação solar durante o ciclo de desenvolvimento da lavoura de arroz irrigado.
- b) não afeta o potencial de produtividade das lavouras de arroz irrigado no Rio Grande do Sul, desde que a semeadura seja realizada entre setembro e dezembro.
- c) deve ser planejada para que a fase reprodutiva coincida com a maior disponibilidade de radiação solar.
- d) é uma prática de manejo que não influencia o potencial de produtividade, pois este é somente afetado pela quantidade de nitrogênio aplicado.
- e) permite alcançar as maiores produtividades de arroz irrigado no Rio Grande do Sul, desde que a semeadura seja realizada no mês de dezembro, na maioria dos anos agrícolas.

#### Anotações

UFSM

Um dos maiores problemas do cultivo de soja em terras baixas é o excesso hídrico no solo. Nesse sentido, a primeira resposta das plantas de soja em condição de alagamento no solo é \_\_\_\_\_. Em um período relativamente curto de exposição ao estresse, a planta \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- (a) metabólica - identifica a falta de oxigênio comoceptor final de elétrons na cadeia respiratória como um sinalizador
- (b) metabólica - identifica a falta de nitrogênio comoceptor final de elétrons na cadeia respiratória como um sinalizador
- (c) morfológica - identifica a falta de oxigênio comoceptor final de elétrons na cadeia respiratória como um sinalizador
- (d) morfológica - sofre redução da área foliar e aumento do plastocrono
- (e) anatômica - cessa o crescimento vegetativo e a emissão de nós

As plantas daninhas competem com as plantas de arroz por luz, água e nutrientes, constituindo-se em um dos principais limitantes da produtividade das lavouras de arroz irrigado no Sul do Brasil. São medidas preventivas indicadas para reduzir os riscos do desenvolvimento de resistência de plantas daninhas aos herbicidas, EXCETO

- (a) fazer rotação de culturas com soja.
- (b) fazer rotação de culturas com milho.
- (c) alternar sistemas de cultivos.
- (d) utilizar herbicidas com diferentes mecanismos de ação.
- (e) utilizar somente herbicidas inibidores da ALS.

Na região sul do Brasil, várias doenças incidem sobre a cultura do arroz irrigado, prejudicando a produtividade e a qualidade dos grãos colhidos. Entre elas, destaca-se como uma das principais a brusone (*Pyricularia oryzae*).

Assinale a alternativa que apresenta estratégias de manejo indicadas para o controle da brusone.

- (a) Aplicar doses de nitrogênio de acordo com as necessidades específicas de cada cultivar; aplicar sempre fungicida em R2 e R4 e realizar semeaduras no mês de novembro.
- (b) Realizar semeadura no início do período recomendado pelo Zoneamento de Risco Climático, realizar o monitorando de esporos através de um coletor de esporos e utilizar cultivares resistentes.
- (c) Realizar semeadura no início do período recomendado pelo Zoneamento de Risco Climático, realizar o monitorando de esporos através de um coletor de esporos e utilizar cultivares suscetíveis.
- (d) Aplicar fungicidas durante a fase vegetativa, semear as lavouras em dezembro para reduzir a pressão de inóculo e aplicar altas doses de nitrogênio durante o ciclo de desenvolvimento da cultura do arroz irrigado.
- (e) Aplicar fungicidas em R2 e R4, semear as lavouras no início do período recomendado pelo Zoneamento de Risco Climático para reduzir a pressão de inóculo e aplicar mais de 180 kg/ha de nitrogênio durante o ciclo de desenvolvimento da cultura do arroz irrigado, independentemente da cultivar.

As práticas de manejo em lavouras de milho em terras baixas devem ser realizadas com o objetivo de maximizar os componentes de produtividade.

Nesse sentido, assinale a alternativa que apresenta a(s) estratégia(s) de manejo adequada(s) para a aplicação de nitrogênio em cobertura em milho.

- a) Realizar aplicações de nitrogênio em cobertura aos 10 e 45 dias após a data de semeadura da lavoura de milho em terras baixas.
- b) Realizar aplicações de nitrogênio em cobertura na data de emergência da lavoura e quando as plantas de milho estiverem no início do enchimento de grãos.
- c) Fazer aplicações de nitrogênio em cobertura quando as plantas de milho estiverem no início do enchimento de grãos, pois essa cultura tem a capacidade de atender toda demanda de nitrogênio na planta através da fixação biológica de nitrogênio até esse estágio de desenvolvimento.
- d) Fazer aplicações de nitrogênio em cobertura nas lavouras de milho em terras baixas utilizando a escala fenológica de Fehr e Canisses (1977) para a tomada de decisão do momento de aplicar o nitrogênio, visando maximizar a expressão dos componentes de produtividade.
- e) Fazer aplicações de nitrogênio em cobertura nas lavouras de milho em terras baixas utilizando a escala fenológica de Ritchie, Hanway e Benson (1993) para a tomada de decisão do momento de aplicar o nitrogênio, visando maximizar a expressão dos componentes de produtividade.

O controle de insetos-praga em lavouras de arroz irrigado deve ser realizado de acordo com os fundamentos do Manejo Integrado de Pragas. Para ser eficiente na tomada de decisão de práticas de manejo, o Engenheiro Agrônomo deve saber identificar os principais insetos-praga.

Assinale a alternativa que apresenta os principais insetos-praga que provocam danos nas lavouras de arroz irrigado no sul do Brasil.

- a) Vaquinha (*Rhopalosiphum rufiabdominale*); Lagarta da folha (*Spodoptera frugiperda*); Percevejos do colmo (*Oebalus poecilus* e *Oebalus ypsilongriseus*); Percevejo do grão (*Tibraca limbativentris*)
- b) Pulgão da raiz (*Euethiola humilis*); Lagarta da folha (*Helicoverpa armigera*); Percevejo do colmo (*Tibraca limbativentris*); Percevejos do grão (*Oebalus poecilus* e *Oebalus ypsilongriseus*)
- c) Pulgão da raiz (*Rhopalosiphum rufiabdominale*); Lagarta da folha (*Spodoptera frugiperda*); Percevejo do colmo (*Tibraca limbativentris*); Percevejos do grão (*Oebalus poecilus* e *Oebalus ypsilongriseus*)
- d) Vaquinha (*Euethiola humilis*); Lagarta da folha (*Spodoptera frugiperda*); Percevejo do colmo (*Tibraca limbativentris*); Percevejos do grão (*Oebalus poecilus* e *Oebalus ypsilongriseus*)
- e) Pulgão da raiz (*Euethiola humilis*); Lagarta da folha (*Pseudaletia spp.*); Percevejo do colmo (*Tibraca limbativentris*); Percevejos do grão (*Oebalus poecilus* e *Oebalus ypsilongriseus*)

**30**

Um produtor com alto nível tecnológico em Uruguaiana, Rio Grande do Sul, deseja semear 77000 sementes/ha de milho em uma lavoura irrigada. A semeadora tem um espaçamento entre linhas de 0,45 m. Qual o número recomendado de sementes por metro linear, aproximadamente?

- ☐ a 2,3
- ☐ b 3,5
- ☐ c 4,8
- ☐ d 5,5
- ☐ e 6,7

**31**

O Brasil é o maior produtor de arroz irrigado fora do continente asiático. Essa produção deve-se muito ao manejo e às cultivares de arroz utilizadas atualmente pelos produtores. Nesse sentido, os principais objetivos dos programas de melhoramento de arroz irrigado no Sul do Brasil são: \_\_\_\_\_ o potencial de produtividade e resistência genética às principais \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_ a qualidade de grãos e \_\_\_\_\_ a estatura das plantas para aumentar as doses de nitrogênio em cobertura.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- ☐ a manter - plantas daninhas - reduzir - aumentar
- ☐ b aumentar - pragas - aumentar - aumentar
- ☐ c aumentar - doenças - aumentar - reduzir
- ☐ d aumentar - doenças - reduzir - reduzir
- ☐ e reduzir - pragas - aumentar - reduzir

**32**

A utilização de outros cultivos comerciais e sua integração com a pecuária em associação ao sistema de produção de arroz irrigado no Rio Grande do Sul traz benefícios econômicos, técnicos e ambientais. Em virtude disso, ocorreu um incremento da área de soja produzida em terras baixas e uma estabilização da área produzida com arroz irrigado. Nas últimas safras a área semeada anualmente com arroz irrigado e soja em terras baixas no Rio Grande do Sul, respectivamente, em hectares é de aproximadamente

- ☐ a 1,1 milhão e 0,3 milhão
- ☐ b 1,1 milhão e 0,8 milhão
- ☐ c 1,1 milhão e 5,5 milhões
- ☐ d 2,2 milhões e 0,3 milhão
- ☐ e 5,5 milhões e 0,8 milhão

**Anotações**The logo of the Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) is displayed in a light gray rectangular box. The letters 'UFSM' are in a large, white, serif font.

A partir da publicação da Lei de Proteção de Cultivares, em 1997, ocorreu a instalação de programas de melhoramento de soja por empresas privadas no Brasil, que passaram a lançar um grande número de cultivares a cada novo ano agrícola e também propuseram uma nova classificação quanto à duração do ciclo de desenvolvimento da soja (ALLIPRANDINI *et al.*, 2009).

A respeito da nova classificação, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- ( ) As cultivares foram classificadas em ciclos superprecoce, precoce, médio, semitardio e tardio.
- ( ) A nova classificação em Grupos de Maturidade Relativa (GMR), baseada na resposta ao fotoperíodo, manejo e área geral de adaptação das cultivares de soja, permitiu representar de forma mais realística os fatores que afetam o ciclo de desenvolvimento.
- ( ) A classificação em GMR refere-se a duração do ciclo de desenvolvimento da soja (V1 até a maturidade fisiológica, em dias), sendo determinada pela resposta ao fotoperíodo, práticas de manejo e área geral de adaptação das cultivares.

A sequência correta é

- (a) V - F - F.
- (b) F - V - F.
- (c) F - F - V.
- (d) V - V - V.
- (e) F - V - V.

Os níveis de produtividade do arroz irrigado no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina estão entre os mais altos do Brasil. Entretanto, em alguns anos, ocorrem decréscimos de produtividade, fundamentalmente, devido à variabilidade climática. Nesse sentido, no processo de fotossíntese, as plantas de arroz utilizam apenas uma fração da radiação solar incidente, no comprimento de onda entre \_\_\_\_ e \_\_\_\_, denominada de \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- (a) 0,2 e 1,3 micra - Radiação Solar Incidente
- (b) 0,4 e 0,7 micra - Radiação Solar Incidente
- (c) 0,2 e 1,3 micra - Radiação Fotossinteticamente Ativa
- (d) 0,3 e 3,0 micra - Radiação Fotossinteticamente Ativa
- (e) 0,4 e 0,7 micra - Radiação Fotossinteticamente Ativa

A temperatura é um dos elementos climáticos de maior importância para o crescimento, o desenvolvimento e a produtividade do arroz irrigado. Cada fase fenológica da planta tem suas temperaturas críticas ótima, mínima e máxima (YOSHIDA, 1981). Com base nessa interação planta e ambiente, o(a) \_\_\_\_\_ é o principal elemento meteorológico que governa o(a) \_\_\_\_\_ das cultivares atualmente semeadas nas lavouras de arroz irrigado no Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- (a) fotoperíodo - desenvolvimento
- (b) temperatura - desenvolvimento
- (c) temperatura - produtividade
- (d) fotoperíodo - produtividade
- (e) radiação solar - desenvolvimento

A amostragem do solo para fins de recomendação da calagem e da adubação em uma propriedade rural é uma etapa muito importante para o sucesso destas práticas. Segundo o Manual de Calagem e Adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina (CQFS-RS/SC, 2016), entre os principais aspectos a serem considerados nos procedimentos de coleta não georeferenciada do solo (método tradicional) estão

I - a divisão da propriedade em glebas homogêneas, cada uma das glebas representada por sua(s) amostra(s) de solo, dependendo das camadas coletadas.

II - a coleta aleatória em torno de 15 subamostras para formar a(s) amostra(s) em cada gleba.

III - a coleta de diferentes camadas de solo, dependendo da espessura do horizonte A e da profundidade do sistema radicular das plantas a serem cultivadas.

IV - a mistura das subamostras para formar a(s) amostra(s) por gleba antes de enviar ao laboratório.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a) apenas I.
- ☐ b) apenas IV.
- ☐ c) apenas II e III.
- ☐ d) apenas I, II e IV.
- ☐ e) I, II, III e IV.

As terras baixas no Sul do Brasil, comumente conhecidas como solos de várzeas, geralmente apresentam algumas características comuns, tais como: topografia predominantemente plana, alta relação micro/macroporosidade, adensamento do horizonte superficial e, principalmente, condutividade hidráulica muito baixa ou praticamente nula no horizonte B.

Com base nessas características, as terras baixas \_\_\_\_\_ o cultivo de arroz irrigado por alagamento do solo e \_\_\_\_\_ as demais culturas de sequeiro utilizadas em sucessão e/ou rotação, tais como soja, milho e sorgo.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- ☐ a) desfavorecem - desfavorecem
- ☐ b) favorecem - não interferem
- ☐ c) favorecem - favorecem
- ☐ d) não interferem - favorecem
- ☐ e) favorecem - desfavorecem

Segundo o Manual de calagem e adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina (CQFS-RS/SC, 2016), na interpretação da análise de solo para a prática da calagem são utilizados alguns indicadores, tais como o pH, a saturação por bases (V%), a saturação por Al (Al%) e os teores de Ca e Mg trocáveis.

A aplicação de calcário para o arroz irrigado por alagamento é recomendada quando o pH for \_\_\_\_\_ que 5,5 (desde que V% \_\_\_\_\_ que 65% e Al% \_\_\_\_\_ que 10%) para sistema de semeadura em solo seco e V% \_\_\_\_\_ que 40% (desde que Ca e Mg trocáveis \_\_\_\_\_ que 4 e 1 cmol<sub>d</sub>/dm<sup>3</sup>, respectivamente) para sistemas pré-germinados ou transplante de mudas.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- ☐ a) menor - menor - maior - igual ou menor - menores
- ☐ b) maior - maior - menor - igual ou menor - maiores
- ☐ c) maior - menor - menor - maior - maiores
- ☐ d) menor - maior - menor - maior - maiores
- ☐ e) menor - maior - maior - maior - menores



A adubação nitrogenada em arroz irrigado por alagamento é fundamental para garantir boas produtividades da cultura. Entretanto, as condições de solo seco ou alagado afetam a dinâmica do N e a eficiência da adubação nitrogenada, dependendo do tipo de fertilizante utilizado e do manejo da aplicação do fertilizante. Para o manejo apropriado da adubação nitrogenada, esses fatores são levados em consideração nas recomendações da pesquisa para o arroz irrigado cultivado no Sul do Brasil (SOSBAI, 2018).

Com relação às recomendações, é correto afirmar que

- (a) a recomendação da quantidade de N a ser aplicada para o arroz irrigado por alagamento depende apenas do teor de matéria orgânica do solo, e o manejo da aplicação é idêntico se a semeadura do arroz for em solo seco ou em sistema pré-germinado.
- (b) a primeira aplicação de N em cobertura, em sistema de semeadura em solo seco, deve ser realizada preferencialmente após o estabelecimento da irrigação definitiva, usando ureia como fonte de N em, no máximo, três dias após o início da inundação da lavoura.
- (c) o parcelamento da adubação nitrogenada prevê duas a três aplicações em cobertura, cujos momentos adequados são no início do perfilhamento (estádio V3/V4) e na iniciação da panícula (R0), incluindo-se a floração (R3/R4) na terceira aplicação.
- (d) não é recomendada a aplicação de N na semeadura, em sistema pré-germinado, devido ao elevado risco de perdas do elemento e à baixa exigência das plantas na fase inicial da cultura.
- (e) o parcelamento da adubação nitrogenada prevê três aplicações em cobertura quando da utilização da ureia como fonte de N e duas aplicações quando da utilização do sulfato de amônio, tendo em vista as maiores perdas de N por volatilização da amônia da ureia em relação ao sulfato de amônio.

O sistema pré-germinado se caracteriza pela implantação da cultura com sementes pré-germinadas, distribuídas a lanço, em solo inundado com lâmina de água de cerca de 5 cm. Os produtores de arroz no Estado de Santa Catarina utilizam predominantemente esse sistema e, nessas condições de cultivo, as recomendações técnicas da pesquisa (SOSBAI, 2018) indicam que o preparo do solo no período entre a pós-colheita de uma safra e a semeadura de outra safra normalmente envolve três etapas na sequência.

Assim, é correto afirmar que as etapas e sua sequência recomendada são:

- (a) incorporação dos corretivos de acidez e fertilizantes; formação da lama; nivelamento e alisamento do solo.
- (b) incorporação da resteva de arroz e de plantas daninhas; formação da lama; incorporação dos corretivos de acidez e fertilizantes.
- (c) nivelamento do solo; incorporação dos corretivos de acidez e fertilizantes; renivelamento e alisamento do solo.
- (d) incorporação da resteva de arroz e de plantas daninhas; formação da lama; renivelamento e alisamento do solo.
- (e) incorporação da resteva de arroz e de plantas daninhas; incorporação dos corretivos de acidez e fertilizantes; nivelamento e alisamento do solo.



Os sistemas integrados de produção no contexto da lavoura arrozeira do Sul do Brasil envolvem principalmente o pastejo bovino, predominantemente de corte, em pastagens no outono/inverno, e sua rotação com culturas comerciais com soja e milho na primavera/verão (SOSBAI, 2018).

Em comparação com o cultivo tradicional do arroz irrigado contínuo no verão seguido de pousio no inverno, com o uso de sistemas integrados de produção, \_\_\_\_\_ sobre a produtividade do arroz, havendo ganhos resultantes da introdução de outras atividades na área ociosa, como a produção animal no outono/inverno. Adicionalmente, \_\_\_\_\_ adequação das práticas de manejo das culturas utilizadas no sistema e do pastejo animal para que os resultados na propriedade sejam positivos.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- ☐ a) não há influência - exige
- ☐ b) há efeitos positivos - exige
- ☐ c) há efeitos negativos - exige
- ☐ d) há efeitos positivos - não exige
- ☐ e) há efeitos negativos - não exige

Segundo o Manual de Calagem e Adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina (CQFS-RS/SC, 2016), a recomendação da adubação de P e K das culturas depende do teor crítico do nutriente e das classes de disponibilidade no solo (Muito Baixo, Baixo, Médio, Alto e Muito Alto). No caso dos cultivos de grãos de sequeiro, as estratégias de adubação a serem empregadas para cada classe de disponibilidade envolvem os conceitos das adubações de correção, manutenção ou reposição dentro do sistema de adubação.

Assim, para as classes de disponibilidade Muito Baixo, Médio e Alto, são recomendadas, respectivamente, as seguintes estratégias:

- ☐ a) correção; manutenção; reposição.
- ☐ b) correção; manutenção; manutenção.
- ☐ c) correção + manutenção; manutenção; reposição.
- ☐ d) correção + manutenção; correção + manutenção; reposição.
- ☐ e) correção + manutenção; correção + manutenção; manutenção.

### Anotações

UFSM

Para que os cultivos de sequeiro, como a soja, o milho e o sorgo no verão ou as pastagens no inverno, constituam-se em alternativas para o uso sustentável de áreas de terras baixas, tradicionalmente utilizadas para o cultivo de arroz irrigado por alagamento, alguns desafios precisam ser superados.

De acordo com as recomendações técnicas para o cultivo de arroz irrigado na região Sul do Brasil (SOSBAI, 2018), é correto afirmar que é(são) o(s) principal(is) desafio(s) para os agricultores:

- ☐ a o estabelecimento de uma drenagem eficiente do solo para evitar períodos de anaerobiose durante os cultivos de sequeiro e a identificação da presença e localização de camadas compactadas no solo, as quais não se constituem em problemas para o cultivo de arroz irrigado, mas podem causar restrições ao desenvolvimento do sistema radicular das plantas de sequeiro cultivadas em sucessão.
- ☐ b a dificuldade em realizar a irrigação das culturas de sequeiro em terras baixas, pois essas culturas não toleram qualquer excesso de umidade no solo, e a necessidade de aquisição de uma grande quantidade de novas máquinas e implementos para executar as práticas agrícolas dessas outras culturas.
- ☐ c a ocorrência de um grupo de novas pragas, doenças e plantas daninhas que não ocorrem no cultivo do arroz irrigado, mas que surgirão com o cultivo das outras espécies, prejudicando o cultivo de arroz irrigado e aumentando o custo da produção desta cultura.

- ☐ d a falta de insumos apropriados para os cultivos de espécies de sequeiro em municípios que tradicionalmente cultivam o arroz irrigado, bem como a restrita disponibilidade de assistência técnica especializada quanto às práticas de cultivo dessas espécies.
- ☐ e a grande demanda de mão de obra resultante da introdução das novas espécies cultivadas e a necessidade de maior capacidade de investimento, tendo em vista que os custos de produção do arroz irrigado serão bem mais elevados pelos efeitos negativos da rotação de culturas.

A irrigação por alagamento do solo no cultivo de arroz irrigado é fundamental para o sucesso da atividade. Vários são os fatores que interferem no planejamento e manejo da irrigação, que determinam o período e o uso da água. Tais aspectos são considerados nas recomendações técnicas da pesquisa para o cultivo de arroz irrigado no Sul do Brasil (SOSBAI, 2018).

Assim, em sistema de semeadura em solo seco, a recomendação é iniciar a irrigação do arroz, no máximo, três dias \_\_\_\_\_ da adubação nitrogenada, o que coincide com o(s) estágio(s) \_\_\_\_\_. O volume total de água usado na lavoura pode variar de \_\_\_\_\_ mil m<sup>3</sup>/ha.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- ☐ a antes - pouco antes ou no início do perfilhamento (V3/V4) - 0,6 a 1,2
- ☐ b depois - pouco antes ou no início do perfilhamento (V3/V4) - 6 a 12
- ☐ c antes - pouco antes ou no início do perfilhamento (V3/V4) - 6 a 12
- ☐ d depois - do perfilhamento pleno (V5) - 0,6 a 1,2
- ☐ e depois - do perfilhamento pleno (V5) - 6 a 12

A análise de solo é uma recurso importante para o manejo nutricional do arroz irrigado. Um dos distúrbios nutricionais mais comum é a toxidez por ferro em função do alagamento do solo e a consequente redução dos compostos inorgânicos na ausência do oxigênio molecular ( $O_2$ ). Considerando as recomendações técnicas da cultura do arroz irrigado para o Sul do Brasil (SOSBAI, 2018), é possível minimizar a ocorrência desse distúrbio ou seus danos se

I - utilizar cultivares de arroz tolerantes ao excesso de ferro no solo.

II - aplicar alguma fonte de carbono, como restos de outras culturas (palhadas).

III - aplicar calcário no solo (calagem prévia ao cultivo de arroz irrigado).

IV - realizar irrigação intermitente, desde que cuidados sejam tomados para evitar os problemas desta prática na lavoura de arroz irrigado.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a) apenas II.
- ☐ b) apenas IV.
- ☐ c) apenas I, II e III.
- ☐ d) apenas I, III e IV.
- ☐ e) I, II, III e IV.

#### Anotações

UFSM

Os solos de terras baixas no Sul do Brasil apresentam características que afetam os cultivos de arroz irrigado por alagamento e de espécies de sequeiro nessas áreas. Os solos de terras baixas não oferecem restrição significativa

I - ao arroz irrigado em função dos efeitos benéficos do alagamento, que modifica o pH para valores mais adequados e aumenta a disponibilidade de P no solo pelas reações de redução de Fe no ambiente anaeróbico.

II - aos cultivos de sequeiro em função dos efeitos benéficos do alagamento na irrigação do arroz, que aumenta previamente a disponibilidade de nutrientes favorecendo os cultivos de sequeiro em sucessão.

III - ao arroz irrigado em função dos efeitos benéficos do alagamento do solo, que aumenta tanto a adsorção de K na CTC como a taxa de decomposição da matéria orgânica do solo no ambiente anaeróbico.

IV - ao arroz irrigado em função dos efeitos benéficos do alagamento, que aumenta a solubilidade dos fertilizantes potássicos e nitrogenados aplicados em cobertura sobre a lâmina de água.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a) apenas I.
- ☐ b) apenas I e II.
- ☐ c) apenas II e III.
- ☐ d) apenas I, III e IV.
- ☐ e) apenas II, III e IV.

A análise de variância é um procedimento estatístico que permite avaliar se os fatores considerados produzem mudanças sistemáticas em uma variável de interesse. Há três pressupostos básicos que precisam ser satisfeitos para que o modelo da análise de variância possa ser aplicada em um conjunto de dados experimentais.

Assim, as amostras devem ser aleatórias e \_\_\_\_\_ e devem ser extraídas de populações \_\_\_\_\_, as quais, por sua vez, devem ter variâncias \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- ☐ a) independentes - normais - iguais
- ☐ b) dependentes - anormais - iguais
- ☐ c) dependentes - normais - diferentes
- ☐ d) independentes - normais - diferentes
- ☐ e) independentes - anormais - diferentes

Ao estudo de relacionamento entre duas ou mais variáveis, frequentemente necessário em experimentação agrícola, denomina-se correlação e regressão.

Em relação a essas operações estatísticas, relacione o tipo de análise, na coluna à esquerda, com as características, na coluna à direita.

- |                |                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------|
| (1) Correlação | ( ) Grau de relacionamento linear entre duas variáveis. |
| (2) Regressão  | ( ) Comportamento de uma variável em relação a outra.   |
|                | ( ) Fornece uma equação.                                |
|                | ( ) Fornece um número (indicado por r).                 |

A sequência correta é

- ☐ a) 2 - 2 - 1 - 2.
- ☐ b) 1 - 1 - 2 - 2.
- ☐ c) 1 - 1 - 2 - 1.
- ☐ d) 1 - 2 - 2 - 1.
- ☐ e) 2 - 1 - 1 - 1.

O alagamento do solo para o cultivo de arroz irrigado favorece a fermentação da matéria orgânica e a consequente produção de ácidos orgânicos, como acético, propiônico e butírico, os quais podem causar efeitos deletérios na cultura. Os resultados de pesquisa disponíveis indicam algumas alternativas para o controle da toxidez por ácidos orgânicos (SOSBAI, 2018).

Considerando as alternativas para o controle da toxidez por ácidos orgânicos (SOSBAI, 2018), assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- ( ) Corrigir o pH do solo até 6,0, pois em valores de pH mais elevados predominam as formas dissociadas dos ácidos orgânicos que são menos tóxicas.
- ( ) Manejar (incorporar) os resíduos culturais com antecedência mínima de 30 dias antes da semeadura, principalmente quando a quantidade de resíduos for superior a 4 t/ha de matéria seca, para diminuir a quantidade de substrato na fermentação.
- ( ) Corrigir o pH do solo até 7,0 para neutralizar completamente os ácidos orgânicos.
- ( ) Efetuar uma irrigação por alagamento do solo 30 dias antes da semeadura do arroz para produzir os ácidos orgânicos antes das plantas serem cultivadas.

A sequência correta é

- (a) F - F - V - V.
- (b) F - V - V - F.
- (c) V - V - F - F.
- (d) V - F - V - F.
- (e) F - F - F - V.

Um dos micronutrientes mais utilizados na cultura da soja é o Mo. Sua importância está mais relacionada com a eficiência da fixação biológica de N pelos rizóbios do que pela falta deste nutriente no metabolismo da soja. Assim, em solos com pH menor que 5,5 é recomendada a aplicação de Mo (CQFS-RS/SC, 2016) na soja.

As doses variam entre \_\_\_\_\_ g de Mo/ha via tratamento de semente ou entre \_\_\_\_\_ g de Mo/ha via pulverização foliar entre \_\_\_\_\_ dias após a emergência das plantas.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- (a) 1,2 e 2,5 - 25 e 50 - 3 e 5
- (b) 1,2 e 2,5 - 2,5 e 5,0 - 30 e 45
- (c) 3,0 e 4,5 - 2,5 e 5,0 - 12 e 25
- (d) 12 e 25 - 25 e 50 - 30 e 45
- (e) 25 e 50 - 12 e 25 - 30 e 45

#### Anotações

UFSM