

Texto 01: Ela venceu a corrida contra o preconceito

Antonio Carlos Prado
20 de abril de 2017

Há meio século, o número 261 entrou para a história na luta das mulheres pelos direitos civis nos EUA – e, conseqüentemente, em diversos países nos quais também se levantavam bandeiras a favor da isonomia social na questão de gênero. Era ele, o 261, que estava estampado no moletom de Kathrine Switzer, que ousara se inscrever e participar da famosa maratona de Boston. Para driblar o regulamento que proibia a presença feminina, Kathrine se inscreveu na prova usando apenas as iniciais K.V, inspiração que lhe veio ao lembrar-se que alguns escritores famosos assinavam seus livros dessa maneira (T. S. Eliot e J. D. Salinger, por exemplo). Dito e feito: o seu nome passou como sendo o de um homem, recebeu como número de inscrição o tal 261 e os fiscais só deram conta do equívoco com a competição já iniciada. O que se viu a seguir foi o mais lamentável preconceito, quando tentaram impedi-la, com tapas e empurrões, de continuar na corrida.

Na semana passada, outros tempos, outros conceitos – e bem melhor assim. Aos 70 anos de idade, Kathrine Switzer esteve novamente na maratona, foi aplaudida do começo ao fim como símbolo da luta contra toda e qualquer desigualdade (ela sempre teve uma visão bem mais ampla dessa questão de gênero, ao contrário da pregação estreita de muitas feministas nos dias atuais), e completou os 42.195 metros da prova em 4h44min31s. Detalhe: usou o mesmo 261 do passado.

Kathrine já disputou 39 maratonas, e em 1974 foi a grande vencedora da competição em Nova York. Em um artigo publicado pelo jornal “The New York Times”, ela escreveu: “Pouca gente imaginaria que a maratona feminina se tornaria uma das modalidades com maior glamour nas Olimpíadas”.

Adaptação de <http://istoe.com.br/ela-venceu-corrida-contra-o-preconceito/>, acesso em 26 de abril de 2017.

01) No texto acima, predominante a tipologia:

- (A) Narração, pois o autor conta um acontecimento, envolvendo o passado e o presente. Há uma personagem principal e os verbos, em sua maioria, estão no pretérito perfeito do modo indicativo.
- (B) Dissertação argumentativa, pois o autor desenvolve argumentação em torno do preconceito.

- (C) Descritivo em que o autor descreve uma cena, usando todos os verbos no pretérito imperfeito do indicativo.
- (D) Dissertação encaminhando para a polêmica, pois o autor discute a questão do preconceito e de gênero, mas não se posiciona nem a favor nem contra.
- (E) Dissertação expositiva, pois o autor expõe um acontecimento e os verbos estão no presente do indicativo.

02) É incorreto afirmar em relação ao texto que:

- (A) Kathrine Switzer usou apenas as iniciais para driblar o regulamento de uma competição nos EUA, há meio século.
- (B) Katherine participou da competição com o número 261 e repetiu a façanha em abril de 2017, em outras condições e com o mesmo número.
- (C) Kathrine Switzer não conseguiu derrubar o preconceito em torno da isonomia social de gênero, pois foi retirada da competição.
- (D) Katherine foi descoberta pelos fiscais e foi vítima de preconceito, sofrendo agressões: tapas e empurrões.
- (E) Apesar das manifestações de preconceito e dos tapas e empurrões, Katherine permaneceu até o final da competição.

03) As palavras sublinhadas, no fragmento abaixo, classificam-se quanto à classe de palavras, respectivamente, como:

“Na semana passada, outros tempos, outros conceitos – e bem melhor assim”.

- (A) numeral, substantivo, adjetivo.
- (B) substantivo, substantivo, advérbio.
- (C) artigo, substantivo, substantivo.
- (D) numeral, adjetivo, substantivo.
- (E) verbo, adjetivo, substantivo.

04) O verbo sublinhado, na oração abaixo, classifica-se quanto à regência verbal em:

“Kathrine já disputou 39 maratonas [...]”.

- (A) verbo de ligação.
- (B) verbo transitivo indireto.
- (C) verbo transitivo direto e indireto.
- (D) verbo intransitivo.
- (E) verbo transitivo direto.

05) A palavra SÉCULO é acentuada pela mesma razão que:

- (A) História.
- (B) Países.

- (C) Contrário.
- (D) Símbolo.
- (E) Já.

Entretenimento

Texto 02: Chris Evans chegou a recusar o papel de Capitão América

Por Da Redação
13 abr 2016, 09h04

Evans afirmou que estava aterrorizado com a ideia de atuar como o herói, principalmente devido ao contrato que lhe foi oferecido, o qual previa a atuação em vários filmes na pele do personagem. “Há partes de mim que têm um pouco de ansiedade social em relação a esta indústria. Quando você faz filmes um de cada vez, de repente você pode decidir que não quer mais fazer tantos e dar um passo para trás e ajustar suas energias. Mas, quando você tem um contrato gigantesco e não está se sentindo tão bem para atuar... Que pena, você tem que vestir o uniforme de novo. Isso é assustador”, disse.

Questionado sobre o motivo pelo qual acabou assinando o contrato, Evans disse que a Marvel voltou a oferecer o papel algumas vezes, as quais ele negou, até que percebeu que, na verdade, estava com medo. “Você não pode deixar de fazer coisas por medo. Isso acabou clareando na minha cabeça. O que quer que seja que você está com medo, se entregue a isso”, contou, antes de ouvir uma brincadeira do apresentador: “Então você é um herói na vida real também, é o que você está dizendo?”.

Vale lembrar que o Capitão América não é o primeiro personagem da Marvel vivido por Evans. O ator já havia atuado como o Tocha Humana nos filmes *Quarteto Fantástico* (2005) e *Quarteto Fantástico e o Surfista Prateado* (2007).

Adaptado de <http://veja.abril.com.br/entretenimento/chris-evans-chegou-a-recusar-o-papel-de-capitao-america/>, acesso em 26 de abril de 2017.

Para responder as questões de 06 a 10 considere o texto acima:

06) Pode-se entender a partir do texto que Chris Evans:

- (A) Faz o papel de Capitão América, produzido pela Marvel, mas também já atuou em outros filmes da companhia, no papel de o “Tocha Humana”.
- (B) Atua exclusivamente no papel de Capitão América e não aceita outros papéis.
- (C) Recusou-se a assinar novo contrato porque entendeu que seria confundido com o personagem

- na vida real, podendo ser confundido com o herói.
- (D) Não trabalha mais na Marvel e nem atua mais como Capitão América.
- (E) Ficou aterrorizado e não conseguiu superar o medo.

07) Assinale a alternativa mais completa em relação à preocupação de Chris Evans em relação ao contrato com a Marvel:

- (A) Medo de ficar marcado como o Capitão América e de ser confundido com ele na vida real.
- (B) Sua preocupação foi com o contrato que previa vários filmes e não um só, destacando uma indústria que impossibilita a interrupção do trabalho.
- (C) A preocupação com a indústria em torno do seu nome e do personagem.
- (D) O trabalho intenso que deveria realizar, sem poder descansar ou voltar atrás.
- (E) A preocupação com o tempo necessário para fazer tantos filmes.

08) A palavra ATERRORIZADO é formada por:

- (A) Hibridismo.
- (B) Composição por aglutinação.
- (C) Composição por justaposição.
- (D) Derivação parassintética.
- (E) Derivação imprópria.

09) A alternativa em que os tempos e modos verbais dos verbos sublinhados estão corretos, na ordem em que aparecem é:

“Evans afirmou que estava aterrorizado com a ideia de atuar como o herói [...]”.

- (A) Pretérito perfeito do modo indicativo, presente do modo subjuntivo.
- (B) Pretérito imperfeito do modo indicativo, futuro do modo subjuntivo.
- (C) Pretérito perfeito do modo indicativo, futuro do presente do indicativo.
- (D) Presente do indicativo, pretérito imperfeito do indicativo.
- (E) Pretérito perfeito do modo indicativo, Pretérito imperfeito do modo indicativo.

10) A regência verbal do verbo sublinhado NÃO corresponde à classificação entre parênteses, na alternativa:

- (A) “Então você é um herói na vida real também [...]”. (verbo de ligação)
- (B) “Quando você faz filmes um de cada vez, de repente você pode decidir que não quer mais fazer tantos [...]”. (Verbo de ligação)
- (C) “Evans afirmou que estava aterrorizado com a ideia de atuar como o herói [...]”. (Verbo transitivo

direto)

(D) “[...] O Capitão América não é o primeiro personagem da Marvel vivido por Evans”. (verbo de ligação)

(E) “Há partes de mim que têm um pouco de ansiedade social em relação a esta indústria”. (verbo intransitivo)

11) Se uma senha é composta por quatro algarismos distintos (0;1;2;3;4;5;6;7;8;9), quanto tempo um ladrão leva para testar todas as senhas se ele leva 5 segundos para testar cada uma?

- (A) entre 8 e 10 minutos.
- (B) 5 horas.
- (C) 7 horas.
- (D) mais de um dia.
- (E) mais de uma semana.

12) Um estudante obtém as notas 60; 60 e 90 em testes, e 80 no exame final. Sabendo que cada teste corresponde a 20% e o exame final corresponde a 40% da nota final, a média deste estudante é de:

- (A) 68,5.
- (B) 74.
- (C) 78.
- (D) 70,8.
- (E) 80,5.

13) Um cruzador persegue um navio inimigo que se encontra a 30 milhas de distância. Sabendo-se que a velocidade do cruzador é o dobro da do navio, que distância deverá percorrer o cruzador para alcançar o navio:

- (A) 15 milhas.
- (B) 30 milhas.
- (C) 45 milhas.
- (D) 60 milhas.
- (E) 90 milhas.

14) Chamamos de meia-vida o tempo que um elemento radioativo leva para desintegrar metade de sua massa radioativa. Um determinado antibiótico apresenta meia-vida de 4 horas. Se uma pessoa tomou 60 mg desse medicamento, qual é a quantidade de antibiótico ainda presente no organismo após 12 horas de sua ingestão:

- (A) 7,5 mg.
- (B) 9 mg.
- (C) 12 mg.
- (D) 15 mg.
- (E) 20 mg.

15) A balança eletrônica do restaurante “GULLA”, quando vazia marca -0,450 Kg. Um cliente colocou seu prato com a refeição na balança e ela marcou 0,750 Kg. Se o prato tinha exatamente 0,450 kg e o preço por quilo de comida é de R\$ 15,00, quanto o cliente pagou pela refeição?

- (A) R\$ 9,75.
- (B) R\$ 10,25.
- (C) R\$ 10,75.
- (D) R\$ 11,25.
- (E) R\$ 11,75.

16) Do salário de Jéssica $\frac{4}{5}$ são para despesas fixas, do que sobra $\frac{1}{10}$ é para poupança e o restante para eventuais despesas do mês, se o salário de Jéssica é de R\$ 2.400,00 qual o valor reservado para as eventuais despesas?

- (A) R\$ 128,00.
- (B) R\$ 288,00.
- (C) R\$ 362,00.
- (D) R\$ 398,00.
- (E) R\$ 432,00.

17) Dada as frações $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{4}{5}$ a que representa o maior valor é:

- (A) $\frac{2}{3}$.
- (B) $\frac{1}{5}$.
- (C) $\frac{3}{4}$.
- (D) $\frac{1}{2}$.
- (E) $\frac{4}{5}$.

18) A Cia Melhoramentos Norte do Paraná, que lançou os alicerces da cidade de Apucarana, está representada no Brasão oficial do município como:

- (A) A cor azul.
- (B) Uma coroa.
- (C) Galhos de café.
- (D) Um templo religioso.
- (E) Uma estrela vermelha.

19) Por ocasião da criação do município de Apucarana, atuava no Estado do Paraná como interventor no Regime do Estado Novo:

- (A) Mario Gomes da Silva.
- (B) Moysés Lupion.
- (C) Manoel Ribas.
- (D) Bento Munhoz da Rocha Netto.
- (E) Afonso Alves de Camargo.

20) Arquiteto e planejador urbano, foi prefeito de Curitiba por três mandatos e governador do Paraná por dois mandatos, destaca-se profissionalmente exercendo a atividade em que obteve formação acadêmica. Trata-se de:

- (A) Ney Braga.
- (B) Jaime Lerner.
- (C) Jayme Canet Júnior.
- (D) João Mansur.
- (E) Pedro Viriato Parigot de Souza.

21) A Assembleia Legislativa do Paraná – ALEP, possui na sua atual composição:

- (A) 49 deputados(as).
- (B) 57 deputados(as).
- (C) 51 deputados(as).
- (D) 54 deputados(as).
- (E) 63 deputados(as).

22) Instituído pela Constituição Federal de 1988, que o define como “instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.”, e é regulamentado pelo Estatuto da Cidade, pelo Código Florestal e pela Lei de Parcelamento do Solo Urbano. Este instrumento é:

- (A) PPA – Plano Plurianual.
- (B) LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias.
- (C) LOA – Lei Orçamentária Anual.
- (D) Código Tributário Municipal.
- (E) Plano Diretor.

23) A proposta de Reforma da Previdência tem sido tema recorrente há algum tempo na maioria dos veículos de comunicação. Por tratar-se de uma Proposta de Emenda à Constituição, há necessidade de aprovação no Plenário da Câmara por pelo menos 3/5 dos deputados, equivalente a:

- (A) 308 votos.
- (B) 256 votos.
- (C) 411 votos.
- (D) 554 votos.
- (E) 81 votos.

24) Recentemente, conflitos entre índios e fazendeiros por disputa de terras, têm sido acirrados. A Fundação Nacional do Índio – FUNAI, é o órgão oficial indigenista do Estado brasileiro. Esta Fundação, a FUNAI, é vinculada:

- (A) Ao Ministério da Defesa.
- (B) Ao Ministério da Justiça.
- (C) Ao Ministério da Cultura.
- (D) Ao Ministério do Meio Ambiente.

(E) Ao Ministério dos Direitos Humanos.

25) A vistoria de imóveis rurais para levantamento preliminar de dados e informações tem por objetivo:

- (A) Apurar a produtividade e fiscalizar o cumprimento da função privada da propriedade, segundo os parâmetros estabelecidos por lei estadual e municipal e em normas internas.
- (B) Elaborar parecer expedito sobre a viabilidade técnica e ambiental para sua inclusão ou exclusão no Programa de Reforma Agrária.
- (C) Identificar, quantificar e dimensionar as benfeitorias úteis, necessárias e voluptuárias.
- (D) Aferir a veracidade dos dados contidos no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, declarados pelos proprietários, titulares de domínio útil ou possuidores, promovendo *ex-officio* a atualização cadastral dos imóveis, com dados que retratem sua real e atual situação, conforme as condições de exploração verificadas.
- (E) Objetiva, inserir nesse sistema dados relativos a imóveis que não são classificados como rurais que não estejam nele incluídos.

26) O levantamento preliminar de dados e informações sobre o imóvel rural será materializado no LAF (Laudo Agrônomo de Fiscalização) sendo que o efetivo pecuário deverá ser calculado considerando-se o período a que se refere esse mesmo laudo. O fator de conversão de cabeças do rebanho para Unidades Animais - UA, segundo a Categoria Animal para as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste deverá ser:

- (A) Para bovinos menores de 1 ano = 0,11.
- (B) Para bovinos menores de 1 ano = 0,21.
- (C) Para bovinos menores de 1 ano = 0,31.
- (D) Para bovinos menores de 1 ano = 0,41.
- (E) Para bovinos menores de 1 ano = 0,51.

27) Com base na análise dos dados coletados do imóvel deverá ser realizado estudo de viabilidade técnica para definir sua prestabilidade para assentamento., ou seja, se as terras são economicamente úteis, conforme estabelecido no § 2º, do art. 2º do Estatuto da Terra. Neste estudo, também, deverão ser utilizadas as informações e dados socioeconômicos regionais coletados. Nesta fase serão apontadas as alternativas de manejo e exploração para o imóvel, considerando as suas características intrínsecas e extrínsecas. São consideradas características Intrínsecas:

- (A) Capacidade de absorção da produção.

- (B) Armazenamento.
- (C) Cooperativismo.
- (D) Sistema viário.
- (E) Prováveis impactos ambientais decorrentes da implantação do Projeto de Assentamento.

28) O Intemperismo é o conjunto de modificações de ordens física (desagregação) e química (decomposição) que as rochas sofrem ao aflorarem na superfície da Terra. Os fatores que controlam a ação do intemperismo são:

- (A) Clima, relevo flora e a fauna, rocha e espessura dos horizontes.
- (B) Clima, relevo, consistência, flora e a fauna e rocha.
- (C) Clima, relevo, presença de nódulos e concreções, rocha e tempo.
- (D) Clima, relevo e porcentagem de argila, flora e a fauna, rocha e tempo.
- (E) Clima, relevo flora e a fauna, rocha e tempo.

29) A denominação dos horizontes e camadas dos solos é feita por símbolos representados por letras e números. O horizonte e a camada principal do solo simbolizado pela letra maiúscula “E”, refere-se ao:

- (A) Horizonte ou camada orgânica superficial formados em condições de drenagem desimpedida – sem estagnação de água, constituindo recobrimento detrítico de material essencialmente vegetal – depositados na superfície de solos minerais.
- (B) Horizonte mineral superficial ou subjacente ao horizonte ou à camada O ou H, de maior atividade biológica e incorporação de M.O bastante mineralizada, intimamente associada à matéria mineral.
- (C) Horizonte mineral resultante da perda de minerais de argila, compostos de Fe, de Al ou de M.O, separadamente ou em combinações.
- (D) Horizonte mineral, subsuperficial, situado sob horizonte E, A ou raramente H, originado por transformações relativamente acentuadas do material originário e/ou ganho de constituintes minerais ou orgânicos migrados de horizontes suprajacentes.
- (E) Horizonte ou camada mineral de material inconsolidado sob o *solum* relativamente pouco afetado pelos processos pedogenéticos, constituindo seção nas quais grandes partes dos seus atributos manifestam-se com persistência de características litológicas.

30) O nível categórico de um sistema de classificação de solos é um conjunto de classes definidas segundo atributos diagnósticos em um mesmo nível de generalização ou abstração e inclui todos os solos que satisfizerem a essa definição. No primeiro nível categórico (ordem), os nomes das 13 classes são formados pela associação de um elemento formativo com a terminação “-solos”. A classe Latossolo advém de:

- (A) Do grego, *lat*, “material pouco alterado”; conotativo de solos pouco intemperizados. Horizonte B latossólico.
- (B) Do latim, *lat*, “material muito alterado”; conotativo de solos muito intemperizados. Horizonte B latossólico.
- (C) Do latim, *lat*, “material pouco alterado”; conotativo de solos pouco intemperizados. Horizonte B latossólico.
- (D) Do latim, *lat*, “material muito alterado”; conotativo de solos muito intemperizados. Horizonte B textural.
- (E) Do latim, *lat*, “material muito alterado”; conotativo de solos muito intemperizados. Horizonte B nítico.

31) Alguns solos sofrem mais erosão do que outros, mesmo que as condições de declividade, chuva, cobertura vegetal e práticas de manejo sejam idênticas. Essa diferença, devida à natureza do próprio solo, é denominada erodibilidade (fator K), também conhecida como vulnerabilidade ou suscetibilidade à erosão (Bertoni & Lombardi Neto, 1990). Na avaliação do fator de suscetibilidade à erosão o Grau de Limitação “1”, corresponde a:

- (A) Terras com discreta suscetibilidade à erosão. Possui solos com relevo plano (0-3%), admitindo-se uma erodibilidade (fator K) associada com grau ligeiro ou até moderado. Para o caso de solos com relevo suave ondulado (3-8%), a erodibilidade associada não deverá ser superior ao grau ligeiro.
- (B) Terras que apresentam suscetibilidade à erosão insignificante. Seus solos ocorrem em relevo plano (0-3%), conjugado com erodibilidade (fator K) nula.
- (C) Terras que apresentam moderada suscetibilidade à erosão. Possui solos que apesar de ocorrerem em relevo plano (0-3%), a sua erodibilidade (fator K) apresenta-se com grau forte. Para o caso de solos com relevo suave ondulado (3-8%), a erodibilidade associada deverá ter grau moderado e, no caso, de solos com relevo moderadamente ondulado (8-13%), o grau de limitação da sua erodibilidade deverá ser nulo.

(D) Terras que apresentam acentuada suscetibilidade à erosão. Possui solos com relevo plano (0-3%), porém com uma elevada erodibilidade (fator K), classificada como de grau muito forte. Para os solos de relevo suave ondulado (3-8%), a sua erodibilidade apresenta-se com grau forte. Nos solos com relevo moderadamente ondulado (8-13%), a erodibilidade admitida refere-se aos graus ligeiro ou moderado, ao passo que nos solos de relevo ondulados (13-20%) o grau de erodibilidade deve ser nulo.

(E) Terras com suscetibilidade à erosão muito acentuada. Possui solos com relevo suave ondulado (3-8%), contudo a sua erodibilidade (fator K) apresenta-se com grau muito forte. Os solos com relevo moderadamente ondulado (8-13%) têm uma erodibilidade associada com graus forte ou muito forte. Para o caso de solos com relevo ondulado (13-20%), a erodibilidade associada tem relevante significado, pois é determinante já a partir do grau ligeiro. Nos solos com relevo montanhoso e escarpado (>45%), associados a qualquer grau de erodibilidade, pois nessa declividade os riscos ambientais são extremos.

32) Na avaliação das terras, referente ao impedimento à mecanização, os graus de limitação para o atributo impedimento à mecanização (pedregosidade/rochosidade x declividade) são estabelecidos conforme tabela, na qual o Grau de Limitação de Classe D corresponde a declividade de:

- (A) Classe D = 8 a 13 %.
- (B) Classe D = 13 a 20 %.
- (C) Classe D = 20 a 45 %.
- (D) Classe D = 20 a 27 %.
- (E) Classe D = 20 a 55 %.

33) Alguns solos sofrem mais erosão do que outros, mesmo que as condições de declividade, chuva, cobertura vegetal e práticas de manejo sejam idênticas. Essa diferença, devida à natureza do próprio solo, é denominada erodibilidade (fator K), também conhecida como vulnerabilidade ou suscetibilidade à erosão (Bertoni & Lombardi Neto, 1990). Na avaliação do fator de suscetibilidade à erosão o Grau de Limitação "2", corresponde a Erodibilidade de:

- (A) 0,005 a 0,010 (t.h.MJ⁻¹. mm⁻¹).
- (B) 0,010 a 0,015 (t.h.MJ⁻¹. mm⁻¹).
- (C) 0,015 a 0,020 (t.h.MJ⁻¹. mm⁻¹).
- (D) 0,020 a 0,030 (t.h.MJ⁻¹. mm⁻¹).
- (E) 0,030 a 0,040 (t.h.MJ⁻¹. mm⁻¹).

34) A qualidade do solo, que é definida por valores relativos à sua capacidade de cumprir uma função específica, é afetada diretamente pelos processos erosivos e pode ser determinada para diferentes escalas: campo, propriedade agrícola, ecossistema e região. O tipo de degradação dos solos na qual há perda de nutrientes e/ou matéria orgânica, desbalanço de nutrientes, salinização, acidificação, poluição é caracterizada como:

- (A) Erosão Hídrica.
- (B) Erosão Eólica.
- (C) Erosão Química.
- (D) Erosão Física.
- (E) Erosão Biológica.

35) No cálculo do espaçamento entre terraços, a equação usada para determinar o espaçamento vertical entre terraços utiliza entre outros, o Índice Variável para cada tipo de solo (K). Para o grupo de solos com resistência a erosão alto (A), muito profundo > 2,0 m, permeabilidade rápida e textura média/média argilosa, o valor de (k) deverá ser de:

- (A) 0,50.
- (B) 0,90.
- (C) 0,75.
- (D) 1,10.
- (E) 1,25.

36) Os diferentes tipos de manejo de restos culturais e os equipamentos mais comuns usados na agricultura foram reunidos em cinco grupos, recebendo, cada um, um índice que será utilizado como fator de uso do solo e manejo dos restos culturais na equação de espaçamento de terraços. Para o grupo 2 tem-se:

- (A) Preparo primário: Grade aradora (ou pesada) ou enxada rotativa, Preparo secundário: Grade niveladora, Restos culturais: Incorporados ou queimados e Índice 0,50.
- (B) Preparo primário: Arado de disco ou aiveca, Preparo secundário: Grade niveladora, Restos culturais: Incorporados ou queimados e Índice 0,75.
- (C) Preparo primário: Grade leve, Preparo secundário: Grade niveladora, Restos culturais: Parcialmente incorporados com ou sem rotação de culturas e Índice 1,00.
- (D) Preparo primário: Arado escarificador, Preparo secundário: Grade niveladora, Restos culturais: Parcialmente incorporados com ou sem rotação de culturas e Índice 1,50.
- (E) Preparo primário: Inexistente, Preparo secundário: Plantio sem revolvimento do solo,

roçadeira rolo-faca, herbicidas (plântio direto), Restos culturais: Superfície do terreno e Índice 2,00.

37) Como todo ser vivo, as plantas necessitam de água e de diferentes moléculas orgânicas para sua sobrevivência. Portanto, os elementos que compõem a água (H₂O) e qualquer molécula orgânica (C, O, H) obviamente têm sua essencialidade totalmente comprovada. Esses elementos são absorvidos pelas plantas a partir da água absorvida pelas raízes e do CO₂ absorvido via fotossíntese. Juntamente a esses três elementos, mais seis são absorvidos e exigidos em quantidades superiores aos demais, sendo eles:

- (A) Nitrogênio (N), fósforo (P), enxofre (S), potássio (K), cálcio (Ca) e magnésio (Mg).
- (B) Ferro (Fe), manganês (Mn), zinco (Zn), cobre (Cu), boro (B) e molibdênio (Mo).
- (C) Nitrogênio (N), fósforo (P), enxofre (S), potássio (K), cloro (Cl) e magnésio (Mg).
- (D) Ferro (Fe), manganês (Mn), zinco (Zn), cobre (Cu), boro (B) e cloro (Cl).
- (E) Nitrogênio (N), fósforo (P), enxofre (S), potássio (K), cálcio (Ca) e molibdênio (Mo).

38) O Nitrogênio (N) geralmente é exigido em grandes quantidades pelos vegetais, encontrando-se em concentrações que variam de 1 a 5 dag kg⁻¹ da matéria seca. De maneira geral, é observado em maiores concentrações nos tecidos das espécies pertencentes à família *Leguminosae*. Na ausência desse elemento, o principal processo bioquímico afetado na planta é o causador de:

- (A) Distúrbios severos no metabolismo e desenvolvimento das plantas, levando a menor perfilhamento em gramíneas, redução no número de frutos e sementes. Inicialmente, em folhas mais velhas, a deficiência desse elemento mostra-se sob a forma de clorose, ou redução no brilho e um tom verde-azulado. Os sintomas de excesso aparecem, principalmente, na forma de deficiência de micronutrientes.
- (B) Plantas deficientes desse elemento tornam-se cloróticas devido a redução da biossíntese de proteínas que formam complexos com a clorofila nos cloroplastos. A deficiência pode, ainda, levar a um baixo nível de carboidratos e a um acúmulo das frações nitrogenadas solúveis como o nitrato. Dessa forma, observa-se, além da redução da fotossíntese (devido ao baixo nível de carboidratos), a impossibilidade dos substratos nitrogenados serem utilizados na síntese de proteínas. Dada a baixa mobilidade interna do elemento, a

sintomatologia de sua deficiência normalmente é inicialmente manifestada em tecidos mais jovens.

(C) Apresentar diminuição da dominância apical, internódios mais curtos e clorose seguida de necrose das margens e pontas de folhas mais velhas.

(D) Como esse elemento não se movimenta via floema, sua redistribuição entre os órgãos da planta praticamente não ocorre, podendo existir, simultaneamente, carência do elemento nas partes mais novas da planta e excesso nas partes mais velhas. Dessa forma, sua deficiência mostra-se inicialmente nos tecidos mais jovens.

(E) A síntese proteica, com consequências no seu crescimento, amarelecimento ou clorose das folhas mais velhas. Plantas com excesso desse elemento apresentam folhas de coloração verde escura, com folhagem suculenta, tornando-a mais susceptível às doenças e ataque de insetos ou déficits hídricos.

39) A acidez do solo afeta o crescimento das plantas de várias formas. Sempre que o pH é baixo (a acidez é alta) um ou mais efeitos detrimentais podem afetar o crescimento das culturas. Dentre os materiais calcários, aquele que frequentemente é chamado de cal apagada, cal hidratada ou cal de construção, é uma substância branca, pulverulenta, difícil e não agradável de manusear, sendo que a neutralização ocorre rapidamente quando é adicionado ao solo e é preparado por meio de hidratação é denominado de:

- (A) Hidróxido de cálcio [Ca(OH)₂].
- (B) Óxido de cálcio (CaO).
- (C) Calcário Calcítico (CaCO₃).
- (D) Dolomítico [CaMg(CO₃)₂].
- (E) Calcário calcinado.

40) A acidez do solo pode ser dividida em acidez ativa e acidez potencial, e esta, por sua vez, em acidez trocável e acidez não trocável. Denomina-se acidez ativa aquela que:

- (A) Parte do hidrogênio que está dissociada, ou seja, na solução do solo, na forma de H⁺ e é expressa em valores de pH (H⁺ da solução do solo).
- (B) Refere-se aos íons H⁺ e Al³⁺ que estão retidos na superfície dos colóides por forças eletrostáticas. A quantidade de hidrogênio trocável, em condições naturais, parece ser pequena (Al³⁺ trocável + H⁺).
- (C) Que é representada pelo hidrogênio de ligação covalente, associado aos colóides com carga negativa variável e aos compostos de alumínio (H⁺ de ligação covalente).
- (D) Corresponde à soma da acidez trocável e da acidez não trocável do solo (Al³⁺ trocável + H⁺

trocável, quando houver + H⁺ de ligação covalente).
(E) Corresponde à soma da acidez ativa e da acidez trocável do solo (Al trocável + H⁺ trocável, quando houver + H⁺ de ligação covalente).

41) Dentre as diversas características dos corretivos de acidez dos solos relacionados com a qualidade, duas se mostram as mais importantes: a granulometria e o teor de neutralizantes, as quais determinam o Poder Relativo de Neutralização Total do corretivo (PRNT). A composição granulométrica da fração que passa pela peneira ABNT n° 20 e fica retida na ABNT n° 50 deve ter reatividade (RE) de:

- (A) Reatividade (RE %) = 0.
- (B) Reatividade (RE %) = 20.
- (C) Reatividade (RE %) = 40.
- (D) Reatividade (RE %) = 60.
- (E) Reatividade (RE %) = 100.

42) As atividades das enzimas associadas ao ciclo do carbono (glucosidase), do fósforo (fosfatase ácida) e do enxofre (arilsulfatase) são indicadores biológicos sensíveis para identificar alterações no solo de acordo com os diferentes sistemas de uso da terra, bem como para a ciclagem de nutrientes (MATSUOKA et al., 2003). Com relação às enzimas do ciclo do nitrogênio, como nitrato redutase, nitrogenase e glutamina sintetase, essas podem auxiliar programas de seleção genética de plantas visando maior eficiência na utilização do Nitrogênio (N). De acordo com a classificação internacional, as enzimas são agrupadas em seis grandes classes, baseadas no tipo de reação que é catalisada, sendo que a Ligase (exemplo: acetilcoenzima A carboxilase) (sintetase) é responsável por qual reação química catalisada?

- (A) Reação de transferência de elétrons.
- (B) Transferência de grupos funcionais.
- (C) Reações de hidrólise.
- (D) Reações de isomerização.
- (E) Formação de ligações covalentes com clivagem de ATP.

43) A Climatologia é o ramo da ciência que estuda o clima. Inclui dados climáticos, a análise das causas das diferenças no clima e a aplicação de dados climáticos na solução de objetivos específicos ou problemas operacionais. A Climatologia está diretamente relacionada com a Hidrologia em função dos principais fatores que influenciam o clima. Dessa forma, o fator proveniente da saturação do vapor d'água que se condensa passando do estado gasoso para o líquido é denominado de:

- (A) Temperatura.
- (B) Umidade.
- (C) Pressão Atmosférica.
- (D) Vento.
- (E) Chuva.

44) Dentre as principais características físicas de uma bacia hidrográfica, podemos citar:

- (A) Forma da bacia hidrográfica.
- (B) Características do relevo.
- (C) Índices de drenagem.
- (D) Tempo de concentração.
- (E) Tipo e uso do solo.

45) À relação entre as entradas e saídas de água em uma bacia hidrográfica, dá-se o nome de balanço hídrico. A principal entrada de água de uma bacia hidrográfica é a precipitação, enquanto a evapotranspiração e o escoamento, constituem-se as formas de saída. De forma geral, o balanço hídrico de uma bacia exige que seja satisfeita a equação:

(Obs: Em todas as fórmulas, o significado dos termos é o seguinte: ΔV é a variação do volume de água armazenado na bacia (m^3); Δt é o intervalo de tempo considerado (s); P é a precipitação ($m^3 \cdot s^{-1}$); E é a evapotranspiração ($m^3 \cdot s^{-1}$); e Q é o escoamento ($m^3 \cdot s^{-1}$.)

- (A) $\Delta V \cdot \Delta t^{-1} = P - E - Q$.
- (B) $\Delta V \cdot \Delta t^{-2} = P - E - Q$.
- (C) $\Delta V \cdot \Delta t^{-1} = P - E + Q$.
- (D) $\Delta V \cdot \Delta t^{-1} = P + E + Q$.
- (E) $\Delta V \cdot \Delta t^{-3} = P - E - Q$.

46) Em síntese, o ciclo hidrológico envolve 5 processos, que são:

- (A) A evapotranspiração; a evaporação; a precipitação; o escoamento superficial; e o escoamento subterrâneo.
- (B) A evapotranspiração; a evaporação; a precipitação; pressão atmosférica; e o escoamento subterrâneo.
- (C) A evapotranspiração; a temperatura; a precipitação; o escoamento superficial; e o escoamento subterrâneo.
- (D) A evapotranspiração; a evaporação; a precipitação; o escoamento superficial; e o divisor freático.
- (E) A evapotranspiração; a evaporação; a topografia; o escoamento superficial; e o escoamento subterrâneo.

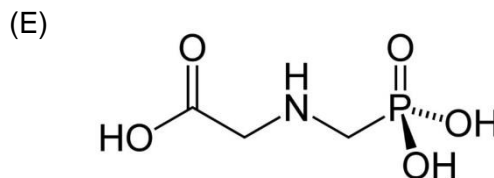
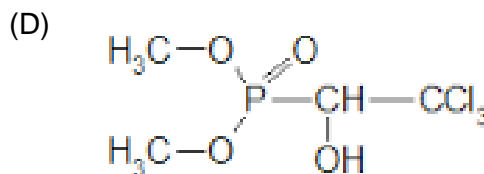
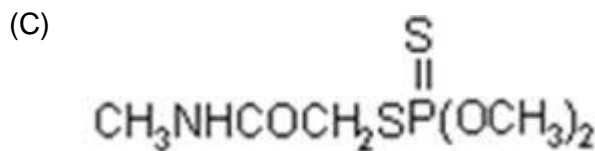
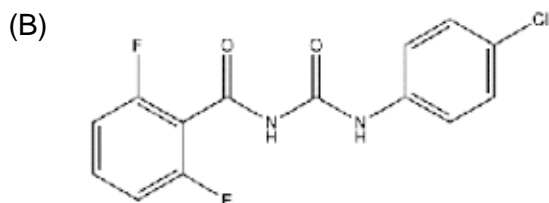
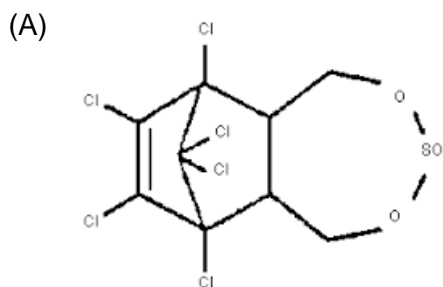
47) Dentre os vários critérios para dimensionamento de um sistema de irrigação, objetivando uma boa uniformidade de precipitação na área irrigada, o critério da Pressão de Serviço que constitui-se do somatório da perda de carga total na tubulação principal entre dois trechos (hp_{1-2}) + o desnível geométrico (Δz) não podem exceder quantos por cento (%) da Pressão de Serviço (Ps)?

- (A) $(hp_{1-2} + \Delta z) < 10 \% Ps$.
- (B) $(hp_{1-2} + \Delta z) < 20 \% Ps$.
- (C) $(hp_{1-2} + \Delta z) < 23 \% Ps$.
- (D) $(hp_{1-2} + \Delta z) < 25 \% Ps$.
- (E) $(hp_{1-2} + \Delta z) < 30 \% Ps$.

48) As espécies forrageiras apresentam características peculiares, que podem ser agrupadas de acordo com a duração de seu ciclo, família, época de crescimento e hábito de crescimento. O hábito de crescimento diz respeito à forma que se desenvolve a parte vegetativa das plantas, e deve ser conhecido para adequação do manejo de pastagem. Quanto ao modo Rizomatoso pode-se dizer que:

- (A) São plantas com caule e gemas subterrâneas.
- (B) São plantas semelhantes às estoloníferas, diferencia-se por seus caules não emitirem raízes.
- (C) São as espécies de pasto com este hábito de crescimento expandem seus caules no sentido horizontal, enraizando-se ao solo e suas folhas são emitidas na vertical. Ao nível do solo existem gemas de renovação protegidas por folhas mortas.
- (D) São plantas que se desenvolvem em forma de touceira e apresentam pouca expansão lateral.
- (E) Plantas com estas características apresentam, numa fase inicial, crescimento estolonífero e, posteriormente, em competição com outras plantas, ereto.

49) O agrotóxico Endosulfan, $C_9H_6Cl_6O_3S$, que possui classificação em relação a toxicidade em grau I, que significa produto altamente tóxico, possui qual fórmula estrutural:



50) Muitos fatores devem ser levados em consideração ao selecionar o tipo de galpão e os equipamentos adequados à produção de frangos de corte. A densidade correta de alojamento é essencial para o êxito do sistema de produção de frangos de corte, pois garante o espaço adequado ao desempenho máximo das aves. Diversas densidades de alojamento são utilizadas em várias partes do mundo, no entanto como recomendação geral para um galpão fechado, com ventilação cruzada e configuração europeia, a Densidade máxima de alojamento deverá ser de:

- (A) 28 kg. m^2 (6,2 lb. pé²).
- (B) 35 kg. m^2 (6,2 lb. pé²).
- (C) 39 kg. m^2 (6,2 lb. pé²).
- (D) 42 kg. m^2 (6,2 lb. pé²).
- (E) 45 kg. m^2 (6,2 lb. pé²).