



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
NORTE DE MINAS GERAIS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE  
MINAS GERAIS



## CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO EDITAL Nº. 020, DE 03 DE MAIO DE 2010

### CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS

CARGO: TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

# Engenheiro Agrônomo

NOME	Nº. DE INSCRIÇÃO
ASSINATURA: _____	

#### Antes de iniciar a prova, leia com atenção as instruções abaixo:

1. Verifique se este Caderno de Provas está completo, se é para o cargo que você está concorrendo e se não possui alguma falha de impressão.
2. Preencha neste Caderno de Provas, de forma legível e à caneta, seu nome completo e o número de sua inscrição.
3. Assine este Caderno de Provas, a Lista de Presença e a Folha de Respostas à caneta.
4. Não dobre, não amasse e não rasure a Folha de Respostas.
5. Não será permitida durante as provas qualquer espécie de comentário, consultas ou a utilização de calculadoras, telefones celulares, aparelhos eletrônicos, etc.
6. Deixe sobre a mesa apenas cédula de identidade, caneta esferográfica azul ou preta, lápis e borracha.
7. Ao terminar a prova, transcreva as respostas assinaladas neste Caderno de Provas para Folha de Respostas, à caneta (azul ou preta).
8. Será anulada a questão que contiver rasuras, entrelinhas, mais de 1 (uma) resposta assinalada, nenhuma resposta assinalada ou resposta não assinalada à caneta.
9. A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas.
10. Ao final da prova deverão ser devolvidos ao Aplicador de Provas a Folha de Respostas e este Caderno de Provas, devidamente preenchidos e assinados.
11. Qualquer dúvida ou necessidade dirija-se direta e exclusivamente ao Aplicador de Provas.
12. Ao encerrar a prova, a Folha de Rascunho do gabarito que está no final deste caderno de provas poderá ser destacada pelo candidato.

**DATA: 06/06/2010**





## PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

**INSTRUÇÃO:** Leia o texto a seguir, no qual se baseiam as questões de 01 a 06.

### Texto 1

#### USE SEU CÉREBRO INTEIRO

Jill Bolte Taylor era uma cientista – uma neurocientista respeitada, chefe de laboratório. Uma mulher racional, responsável, ocupada, cheia de responsabilidades, autora de artigos com nomes indecifráveis, tipo “Colocalização de decarboxilase de glutamato, hidroxilase de tirasina e imunorreatividade de serotonina no córtex pré-frontal médio de ratos”.

5 Aí, numa certa manhã de 1996, quando tinha 37 anos, ela teve um derrame cerebral que paralisou o lado esquerdo do seu cérebro e mudou sua vida para sempre. Hoje ela é uma celebridade. Tem milhões de fãs – os adolescentes a adoram. Toca violão, faz vitrais coloridos, prega a paz e leva uma vida de artista. Não pesquisa mais com ratos (porque acha que é crueldade), conversa sobre viver em harmonia com o Universo e está seriamente  
10 empenhada em “mudar o mundo”. (...)

Em 2008, 250.000 pessoas já haviam assistido a uma palestra de 19 minutos feita por Jill logo depois de ter ido ao ar no site do TED. Seis semanas depois, a revista Time escolheu Jill como uma das 100 pessoas mais influentes da Terra. Em seguida, a apresentadora de TV Oprah Winfrey, talvez a maior celebridade televisiva americana, convidou Jill para uma longa  
15 entrevista no seu programa. Seu livro virou um mega *best seller*, traduzido em dezenas de línguas (no Brasil ele se chama “A cientista que curou seu próprio cérebro”). Hoje ela vive dando palestras, pedindo doações para pesquisas neurológicas, inspirando pacientes de derrames e viajando o mundo.

Perguntei para ela se o derrame a transformou numa hippie. Ela negou enfaticamente.  
20 “Hippies tomavam drogas. Eu não defendo drogas. O que eu defendo é que encontremos um equilíbrio entre o lado direito e o esquerdo dos nossos cérebros.”

O lado direito do cérebro é o lado criativo – o lado do aqui e agora, da experiência, o que nos faz sentirmos parte do Universo, o que cria a sensação de que há um fluxo de energia no mundo e que fazemos parte dele. O lado esquerdo é o racional, o analítico – aquele que  
25 passa o tempo todo focado no passado e no futuro e que nos dá um senso de individualidade, de que somos seres separados do resto do Universo. O derrame paralisou o lado esquerdo do cérebro de Jill – justo o seu lado dominante, já que ela era uma pessoa imensamente racional. Sua recuperação foi longa e trabalhosa – ela teve até que reaprender a ler. Mas, ao longo do processo, ela teve várias revelações sobre como o cérebro funciona de verdade.

30 Por exemplo, ela percebeu que a civilização ocidental, supostamente em nome da “racionalidade”, está subjugando o lado direito do cérebro. Achamos “ingênua” qualquer ideia vinda dele. E não tem nada de racional nisso. É na verdade uma burrice: jogamos fora 50% da nossa capacidade cerebral.

Ela me disse: “há muitas divisões no mundo: homens e mulheres, esquerda e direita,  
35 brancos e negros. E, enquanto isso, estamos matando o planeta. Precisamos ir além dessas divisões e trabalhar juntos para fazer com que a vida seja melhor.” Parece papo de hippie. Mas é uma neurocientista falando.

BURGIERMAN, Denis Russo. *Use seu cérebro inteiro*. Disponível em <http://veja.abril.com.br/blog/denis-russo/>  
Acesso em 18 maio de 2010. (texto modificado)

### QUESTÃO 01

A leitura do texto permite afirmar, **EXCETO**:

- A) Uma das ideias defendidas pela neurocientista é a de que o trabalho em conjunto, em detrimento da individualidade e da indiferença, promove melhorias para a vida do ser humano.
- B) A experiência vivida por Jill Bolte Taylor provocou uma impassível transformação em sua vida.
- C) Ao longo do processo de recuperação - o qual foi longo e trabalhoso – Jill, além de reaprender o que foi privado pelas limitações que sofreu, também teve a oportunidade de se instruir.

- D) Tocar violão, fazer vitrais coloridos, pregar a paz e levar uma vida de artista são atitudes bem diferentes das que faziam parte da vida que Jill levava anteriormente. Ela era uma mulher racional, responsável, ocupada, cheia de responsabilidades, autora de artigos com nomes indecifráveis, dentre outras características.

### QUESTÃO 02

São recursos de construção do Texto 1:

- A) A utilização de uma linguagem exclusivamente denotativa, dado o caráter informativo do texto.  
B) A opção pelo uso primordial do padrão culto da linguagem e pela ausência de marcas da oralidade.  
C) O apagamento das marcas de 1ª pessoa, para ressaltar a importância do assunto de que se fala e primar pela objetividade.  
D) O uso de elementos descritivos e narrativos, dentre outros, além de uma linguagem fluente e, em alguns momentos, informal.

### QUESTÃO 03

Nos processos de coesão textual, há vocábulos que substituem palavras, expressões ou ideias anteriormente expostas. Assinale a alternativa que **NÃO** contenha o termo recuperado, entre parênteses, pelo vocábulo grifado:

- A) “Hoje **ela** é uma celebridade.” (linhas 6 e 7). (Jill Bolte Taylor).  
B) “Achamos ‘ingênua’ qualquer ideia vinda **dele**.” (linhas 31 e 32) (Do lado esquerdo do cérebro).  
C) “No Brasil **ele** se chama ‘A cientista que curou seu próprio cérebro.’” (linha 16). (Livro).  
D) “(...) convidou Jill para uma longa entrevista no **seu** programa.” (linhas 14 e 15). (Da apresentadora Oprah Winfrey).

### QUESTÃO 04

As aspas utilizadas no Texto 1 **NÃO** se prestam a:

- A) Indicar títulos e acentuar o valor significativo de uma palavra ou expressão.  
B) Realçar ironicamente o sentido de uma palavra ou expressão.  
C) Indicar a significação de uma expressão de língua estrangeira.  
D) Reproduzir citação, em discurso direto, para distingui-la do resto do contexto.

### QUESTÃO 05

Analise as proposições que se seguem sobre as estratégias argumentativas utilizadas pelo autor:

- I- Ao mencionar o título “*Colocalização de decarboxilase de glutamato, hidroxilase de tirasina e imunorreatividade de serotonina no córtex pré-frontal médio de ratos*” (linhas 3 e 4), o autor, através dessa exemplificação, reforçou os argumentos e ideias defendidas anteriormente.  
II- A utilização do verbo do título no modo imperativo demonstra que há o intuito, por parte do autor, de exortar o interlocutor a cumprir a ação indicada.  
III- Ao afirmar que “*parece papo de hippie, mas é uma neurocientista falando*” (linhas 36 e 37), o autor do texto faz referência às atitudes de Jill em prol de seu empenho em “mudar o mundo”.  
IV- Para comprovar que Jill tornou-se uma celebridade, o autor desenvolveu um raciocínio falacioso, uma vez que os argumentos apresentados não são pertinentes para a conclusão de que alguém tenha atingido alguma notoriedade.

Assinale a alternativa cuja sequência está **CORRETA**.

- A) Estão corretas apenas as proposições I, II e III.  
B) Estão corretas apenas as proposições II e IV.  
C) Estão corretas apenas as proposições I e IV.

D) Todas estão corretas.

### QUESTÃO 06

No que se refere ao trecho “*Há muitas divisões no mundo: homens e mulheres, esquerda e direita, brancos e negros.*” (linhas 34 e 35), está **INCORRETA** a seguinte análise:

- A) O verbo “*haver*”, na acepção em que foi empregado, conjuga-se tão-somente na 3ª pessoa do singular.
- B) Os pares de palavras utilizados no trecho em questão acentuam uma oposição e consistem em uma figura de linguagem denominada antítese.
- C) As vírgulas foram usadas para separar elementos que exercem funções sintáticas diversas, com a finalidade de realçá-los.
- D) Os dois pontos foram empregados de modo a anunciar uma enumeração explicativa.

**INSTRUÇÃO:** O texto a seguir serve de base para responder às questões 07 e 08.

### Texto 2



Fonte: [http://chadecerebro.files.wordpress.com/2009/08/calvin\\_hobbes.jpg](http://chadecerebro.files.wordpress.com/2009/08/calvin_hobbes.jpg). Acesso em: 5 de maio de 2010.

### QUESTÃO 07

Considere as informações acerca do texto em questão.

- I- Trata-se de uma charge; ler uma charge exige análise do texto verbal e do texto não-verbal, associação entre ambos e conhecimento de mundo (elementos extralinguísticos).
- II- O que provocou a reflexão e fala do personagem Calvin foi o fato de ter se deparado com uma cena de degradação do meio ambiente.
- III- O texto pertence a um gênero que frequentemente explora caricaturas do cenário político.
- IV- A expressão fisionômica dos personagens demonstra condescendência de ambos diante das atitudes que provocaram a cena com a qual se depararam.

Assinale a alternativa que contempla apenas informações **CORRETAS**:

- A) I, II e III.
- B) I, III e IV.
- C) I e IV.
- D) Todas estão corretas.

### QUESTÃO 08

É possível estabelecer uma relação de equivalência entre o que está expresso no Texto 2 e o que defende o Texto 1. Marque a alternativa que **NÃO** comprova essa relação:

- A) Ambos demonstram uma preocupação direta ou indireta com a vida do planeta e buscam despertar no leitor a consciência de que é preciso “mudar o mundo”.
- B) Os dois textos veiculam a ideia de que o ser humano, de um modo geral, precisa utilizar melhor sua capacidade cerebral.
- C) Há a defesa, nos dois textos, de que as formas de vida inteligente fora da terra comprovam que somos seres separados do resto do Universo.
- D) Os Textos 1 e 2, explícita ou implicitamente, chamam à atenção para a importância de se preservar o meio ambiente e viver em harmonia com o Universo.

**INSTRUÇÃO:** O Texto 3, publicado em 17 de outubro de 2004, serve de base para responder às questões 09 e 10.

### Texto 3

#### **Cérebro vive conflito constante entre razão e emoção, diz estudo.**

O cérebro humano enfrenta um conflito permanente entre seu centro de emoção, que procura a satisfação imediata, e a zona da razão, que privilegia os objetivos em longo prazo, revela uma pesquisa publicada nesta sexta-feira pela revista americana "Science".

Os pesquisadores de quatro universidades, entre elas Harvard e Carnegie Mellon, descobriram que duas áreas do cérebro disputam permanentemente o controle do comportamento de uma pessoa avaliando as decisões entre a satisfação imediata e os objetivos em longo prazo.

O estudo faz parte da "neuroeconomia", uma disciplina emergente que analisa os processos mentais e neurológicos ligados às decisões micro-econômicas do consumidor.

"Esta pesquisa, como as precedentes, mostra que raramente agimos apenas por um impulso", destacou Jonathan Cohen, professor da Universidade de Pittsburgh (Pensilvânia).

"Temos diferentes sistemas neurológicos que entram em ação para resolver diversos tipos de problemas e nosso comportamento é ditado pela competição ou cooperação entre eles".

Os cientistas examinaram particularmente as opções de consumo, onde as escolhas de curto prazo são menos racionais que as decisões em longo prazo.

Fonte: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u12557.shtml>. Acesso em 12 de maio de 2010.

### QUESTÃO 09

Sobre alguns elementos formais do texto, está **INCORRETA** a seguinte análise:

- A) “Os cientistas **examinaram** particularmente as opções de consumo”. O verbo está no plural para concordar em número em pessoa com o núcleo do sujeito “cientistas”.
- B) “Esta pesquisa, **como** as precedentes, mostra que raramente agimos apenas por um impulso”. O vocábulo destacado é uma conjunção que estabelece uma comparação entre elementos.
- C) “... nosso comportamento é ditado pela competição ou cooperação entre **eles**”. A palavra em destaque é um pronome pessoal que retoma, no texto, o referente “diversos tipos de problemas”.
- D) “...revela uma pesquisa publicada nesta **sexta-feira** pela revista **americana** ‘Science’”. Os vocábulos destacados foram formados pelos seguintes processos, respectivamente: composição por justaposição e derivação sufixal.

### QUESTÃO 10

Com base no que se sabe a respeito de Variação Linguística, de Níveis de Fala e Norma Culta, é **CORRETO** afirmar a respeito da linguagem utilizada no Texto 3:

- A) O texto possui linguagem culta, sem desvios gramaticais, totalmente adequada ao público e ao suporte em que foi veiculado, mas de difícil entendimento por apresentar vocabulário excessivamente rebuscado, como “neuroeconomia” e “Pittsburgh”. Por isso, pode-se inferir que os leitores desse texto devam possuir alto nível de conhecimento.
- B) Trata-se de uma linguagem adequada ao público, totalmente compreensível. Quanto à norma culta, apesar de não comprometer o sentido global do texto, houve um desvio gramatical em “(...) *onde as escolhas de curto prazo* (...)”, visto que o pronome relativo ONDE deve ser utilizado com referência a lugar, mas no texto retoma o antecedente OPÇÕES DE CONSUMO, equivocadamente.
- C) É totalmente inadequada, pois o texto, como não se espera de um texto jornalístico, apresenta-se num estilo inteiramente informal, o que pressupõe certo grau de intimidade com o interlocutor. No que se refere à norma culta, há inúmeras transgressões de natureza sintática.
- D) O fato de o emissor utilizar mecanismos de persuasão evidencia que o texto é uma divulgação científica, parcial por excelência. Além disso, houve predomínio do uso da norma culta padrão em detrimento do uso de variações linguísticas.

## PROVA DE LEGISLAÇÃO

### QUESTÃO 11

Em relação à Administração Pública, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- A) É, em regra, objetiva a responsabilidade jurídica dos entes públicos em relação a danos causados contra terceiros, observadas outras questões legais.
- B) Em regra, é vedado o acúmulo de cargos e empregos públicos, salvo as exceções constitucionalmente previstas.
- C) A criação de autarquia, havendo o interesse público, se dá por meio de decreto, de competência do ente federativo ao qual ficará vinculada a referida instituição de direito público.
- D) Ao servidor público é garantido o direito de greve, a ser exercido em conformidade à lei específica nesse sentido.

### QUESTÃO 12

Analise as assertivas que se seguem.

- I- O exercício de qualquer ofício ou profissão é livre, observadas as exigências legais estabelecidas em lei, quando for o caso.
- II- O Judiciário deverá apreciar as lesões a direitos dos cidadãos, devendo-se observar, todavia, a necessidade de anterior manifestação administrativa, quando for o caso.
- III- Havendo interesse social, desde que devidamente comprovado, é possível restringir a publicidade de certos atos processuais.
- IV- É livre o direito de associar-se, podendo ser, todavia, compulsória a associação quando expressamente prevista em lei específica, como no caso das entidades de representação profissional.
- V- A casa é asilo inviolável, permitindo-se, contudo, a busca e apreensão de coisas mediante autorização da autoridade policial, em certos casos.

Estão **INCORRETAS** as assertivas:

- A) I, III e IV apenas.
- B) II, III e V apenas.



- C) II, IV e V apenas.
- D) I, IV e V apenas.

### QUESTÃO 13

São considerados princípios constitucionais implícitos:

- A) Proporcionalidade e Legalidade.
- B) Impessoalidade e Publicidade.
- C) Razoabilidade e Eficiência.
- D) Razoabilidade e Proporcionalidade.

### QUESTÃO 14

Em relação aos direitos sociais do trabalho, é **CORRETO** afirmar:

- A) É proibido o exercício de qualquer atividade laboral por menor de 16 anos, salvo, se maior de 14 anos, na condição de aprendiz.
- B) Créditos pertinentes às relações trabalhistas prescrevem em dois anos.
- C) Menores de 18 e maiores de 16 anos podem exercer atividade insalubre, desde que constante em convenção de trabalho devidamente referendada pelo Ministério Público do Trabalho.
- D) É garantida às trabalhadoras domésticas a licença-maternidade pelo prazo de 60 dias.

### QUESTÃO 15

Assinalar a alternativa **CORRETA**:

- A) É possível o acúmulo lícito de dois cargos públicos de professor, havendo compatibilidade de horário.
- B) Não há impedimento para estabelecimento dos vencimentos entre os três Poderes da Federação, podendo cada um deles estabelecer os seus respectivos vencimentos, desde que observadas as prescrições legais.
- C) Independe de ato legislativo a criação de empresa pública, desde que devidamente acompanhada pelo Ministério Público do respectivo ente federativo responsável por sua criação.
- D) A proibição de acúmulo remunerado de cargos públicos não se aplica às empresas públicas, dada a sua natureza preponderante de direito privado.

### QUESTÃO 16

Ocorrerá vacância em cargo público, **EXCETO**:

- A) Pela aposentadoria do servidor ocupante do cargo.
- B) Pela remoção do servidor ocupante do cargo, quando houver interesse público.
- C) Pela necessidade de readaptação do servidor ocupante do cargo.
- D) Pela exoneração do servidor ocupante do cargo.

### QUESTÃO 17

**NÃO** é correto afirmar:

- A) O servidor estável somente perderá o cargo em virtude de sentença judicial devidamente transitada em julgado.
- B) É de dois anos o período do estágio probatório de que trata a Constituição Federal de 1988.
- C) Havendo interesse público, e desde que não exista correlato desvio de finalidade do ato, pode o servidor público, a pedido, ser removido da sede de exercício de suas funções.
- D) O servidor poderá ser exonerado de ofício, observados os demais requisitos legais, quando não satisfizer as condições do estágio probatório.

### QUESTÃO 18

Em relação aos direitos e vantagens dos servidores públicos, **NÃO** é correto afirmar:

- A) Diárias são consideradas uma espécie de indenização paga ao servidor em viagem no interesse da Administração.
- B) O servidor, desde que preenchidos determinados requisitos legais, poderá fazer jus ao auxílio-moradia.
- C) Indenizações pagas a servidores públicos se incorporam aos respectivos vencimentos, desde que exista a regularidade no pagamento.
- D) O servidor poderá sofrer descontos em seus vencimentos, desde que, por exemplo, decorrentes de imposição legal nesse sentido.

### QUESTÃO 19

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) São privativas da Câmara dos Deputados as propostas de leis ordinárias.
- B) Poderá o Poder Legislativo, havendo interesse público nesse sentido, propor projeto de lei que verse sobre remuneração de servidores públicos.
- C) Medidas provisórias, pelo seu caráter excepcional, não fazem parte do processo legislativo.
- D) Não é possível proposta de emenda à Constituição Federal cujo objeto seja a abolição da forma federativa constitucionalmente estabelecida.

### QUESTÃO 20

Assinalar a alternativa **INCORRETA**:

- A) O Tribunal de Contas da União auxilia o Congresso Nacional na fiscalização contábil e financeira de órgãos públicos ou privados que se utilizem de valores públicos originários da União.
- B) Empresas públicas, pelo seu caráter excepcional, não se sujeitam ao controle fiscal e contábil do Congresso Nacional, desde que tenham suas contas referendadas pelo Ministério Público Federal.
- C) É função do Tribunal de Contas da União apreciar, para fins de registro, a legalidade de atos de admissão de pessoal na Administração Direta.
- D) Poderão ser Ministros do Tribunal de Contas da União, observados os demais requisitos legais, brasileiros natos ou naturalizados.

## PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21

São considerados elementos presentes no Balanço Hídrico, **EXCETO**:

- A) Evapotranspiração.
- B) Escoamento Superficial.
- C) Percolação Profunda.
- D) Salinização do solo.

### QUESTÃO 22

Em relação à caixa d'água do solo, marque a afirmativa **CORRETA**:

- A) Na caixa d'água do solo, a capacidade de campo do solo representa o limite em que as plantas não conseguem mais absorver a água e os nutrientes.
- B) O ponto de murcha permanente representa o limite inferior de água no solo, a partir do qual já inicia o processo de queda de produtividade das culturas.
- C) Irrigar é manter a umidade do solo sempre próxima da capacidade de campo, respeitando a relação água, solo, planta e clima.
- D) O fator de disponibilidade das culturas (f) representa a máxima quantidade de água a ser aplicada para manter as condições máximas de produtividade.

### QUESTÃO 23

A agricultura é a área responsável pela produção de alimentos, incluindo o cultivo de plantas e criação de gado.

Os principais fatores que podem atrapalhar a produção agrícola são, **EXCETO**:

- A) Terra.
- B) Trabalho.
- C) Disponibilidade de insumos.
- D) Renda.

### QUESTÃO 24

Em um levantamento efetuado em campo na colheita de milho, foram encontrados os valores de perdas naturais de grãos soltos de 0,02 kg, perdas de grãos soltos na plataforma de corte de 0,04 kg, perdas no mecanismo de trilha de 0,03 kg e perdas totais de grãos soltos de 0,12 kg.

Qual o valor das perdas de grãos no mecanismo de separação e limpeza?

- A) 0,00 kg
- B) 0,03 kg
- C) 0,04 kg
- D) 0,3 kg

### QUESTÃO 25

A quantidade de semente de milho necessária para que tenha um determinado estande de plantas é de 5 sementes por metro linear. Sabendo-se que a roda motriz da semeadora-adubadora aciona o sistema e tem uma patinagem de 10%, o espaçamento corrigido entre sementes é:

- A) 0,16 m

- B) 0,18 m
- C) 0,20 m
- D) 0,22 m

### QUESTÃO 26

Um pulverizador de barras opera com 20 bicos, com pontas de pulverização XR11001, a uma altura do solo de 0,40 m, com uma pressão de trabalho de 40 lbf/pol<sup>2</sup> e espaçamento entre bicos de 0,50 m. Nessas condições, o pulverizador gastou 36 segundos para percorrer uma faixa de 50 m de comprimento; neste mesmo tempo com o trator parado, foram coletados 6 litros de calda nos respectivos bicos.

O volume de calda aplicado pelo pulverizador é:

- A) 80 l/ha.
- B) 100 l/ha.
- C) 120 l/ha.
- D) 160 l/ha.

### QUESTÃO 27

Com referência à eficiência dos meios de aproveitamento de potência de tratores agrícolas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A barra de tração é a forma de aproveitamento da potência nominal do motor com maior eficiência no trator.
- B) A tomada de potência é a forma de aproveitamento da potência nominal do motor com maior eficiência no trator.
- C) O tipo de cobertura do solo não interfere no aproveitamento da potência na barra de tração do trator.
- D) O sistema hidráulico é a melhor forma de aproveitar a potência nominal do motor de um trator.

### QUESTÃO 28

Um pecuarista aplica anualmente em uma capineira 400 kg/ha de N na forma de sulfato de amônio (20 % de N). Metade deste N é absorvido na forma de NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, restando, portanto, o equivalente a 200 kg de N que ficam sujeitos aos processos de transformação que geram acidez no solo. Qual deve ser a dose anual de calcário para neutralizar a acidez gerada por essa adubação, sendo que se dispõe de um calcário com PRNT de 107 %?

- A) 1000 kg/ha do calcário.
- B) 1500 kg/ha do calcário.
- C) 1200 kg/ha do calcário.
- D) 600 kg/ha do calcário.

### QUESTÃO 29

Um agricultor tem em sua fazenda sulfato de amônio (20 % de N), superfosfato simples (20 % de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), superfosfato triplo (45 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) e cloreto de potássio (60 % K<sub>2</sub>O).

Que quantidades desses fertilizantes será necessária para obter 1.000 kg da fórmula 4-14-8, sem que haja necessidade de usar enchimento?

- A) Sulfato de amônio: 200 kg; Cloreto de potássio: 133 kg; 667 kg para fontes de fósforo.
- B) Sulfato de amônio: 300 kg; Cloreto de potássio: 233 kg; 167 kg para fontes de fósforo.
- C) Sulfato de amônio: 250 kg; Cloreto de potássio: 13,3 kg; 467 kg para fontes de fósforo.
- D) Sulfato de amônio: 100 kg; Cloreto de potássio: 113 kg; 66,7 kg para fontes de fósforo.

### QUESTÃO 30

Um produtor deseja implementar um projeto irrigado em uma área que apresenta como único limitante um solo com um teor de areia em torno de 94%. Nessa situação, qual o tipo de sistema de irrigação **NÃO** seria recomendável?

- A) Irrigação por Pivô central.
- B) Irrigação por Superfície.
- C) Irrigação por Autopropelido.
- D) Irrigação Localizada.

### QUESTÃO 31

São vantagens do sistema de hidroponia, **EXCETO**:

- A) Maior rendimento por área. Por dispensar o uso de terra, a hidroponia pode ser verticalizada. No Japão, há casos de cultivos hidropônicos em subsolo.
- B) Aumento da produtividade. Por receber todos os nutrientes de que precisa em tempo integral, toda a planta cresce saudável e em condições de ser utilizada.
- C) Ciclos mais longos em decorrência do melhor controle ambiental. A alface, por exemplo, leva de 60 a 65 dias para ser colhida no cultivo tradicional, ao passo que na hidroponia esse tempo cai para 35 a 40 dias.
- D) Melhor qualidade do produto. Por ser cultivado em local fechado, o vegetal está menos suscetível a pragas e a enfermidades. Além disso, recebe todos os nutrientes de que precisa durante todo o crescimento, o que torna a planta mais saudável e faz diminuir a necessidade de fertilizantes.

### QUESTÃO 32

Existem centenas de sistemas hidropônicos, mas todos eles são derivados ou há junção de seis sistemas básicos, dentre os quais pode-se citar, **EXCETO**:

- A) Sistema de Pavio, Sistema de Leito Flutuante.
- B) Sistema de Sub-Irrigação, Sistema NFT.
- C) Sistema de Gotejamento, Sistema Aeropônico.
- D) Sistema de Microaspersão, Sistema Hidromórfico.

### QUESTÃO 33

São consideradas consequências do excesso de água, **EXCETO**:

- A) Redução da intensidade do processo de aeração do solo.
- B) Problemas para o trânsito de máquinas e o uso de implementos não adaptados.
- C) Diminuição da capacidade de armazenamento do solo, o que promove o escoamento superficial.
- D) Acúmulo de sais na zona radicular por causa da irrigação com água salina, em regiões semi-áridas.

### QUESTÃO 34

Uma amostra com porosidade total  $P=50\%$  foi saturada, colocada em uma mesa de tensão e submetida a uma sucção de 60 cmH<sub>2</sub>O. Após o equilíbrio (quando cessa a drenagem ou 24 horas depois), a amostra foi retirada e colocada em estufa para permitir a determinação de umidade volumétrica. O valor obtido foi  $\theta=35\%$ .

Qual o valor da porosidade drenável ( $\alpha$ )?

- A) 15 %
- B) 20 %
- C) 18 %
- D) 17 %

### QUESTÃO 35

A intensidade de aplicação de água aplicada por um sistema irrigação por aspersão convencional, cujos aspersores têm vazão de  $1,8\text{m}^3/\text{h}$  e estão espaçados de  $12\text{m} \times 18\text{m}$ , é:

- A)  $8,33 \times 10^{-3} \text{ mm/h}$
- B)  $120 \text{ mm/h}$
- C)  $8,33 \text{ mm/h}$
- D)  $0,12 \text{ mm/h}$

### QUESTÃO 36

Um agricultor está na dúvida se compra ou se aluga um trator agrícola. Sabendo-se que o valor da hora-máquina alugada é  $\text{R}\$50,00/\text{h}$ , e que os custos variáveis do trator são de  $\text{R}\$26,00/\text{h}$ , os custos fixos anuais são de  $\text{R}\$20.000,00/\text{ano}$ , para um tempo anual de uso igual a 1.000 horas, e o valor do trator é  $\text{R}\$80.000,00$ , pode-se concluir que:

- A) Alugar é melhor, pois o valor da hora-máquina do trator no caso da aquisição será de  $\text{R}\$126,00$ .
- B) Alugar é melhor, pois o valor da hora-máquina do trator no caso da aquisição será de  $\text{R}\$106,00$ .
- C) Alugar é melhor, pois o valor da hora-máquina do trator no caso da aquisição será de  $\text{R}\$80,00$ .
- D) A aquisição do trator é melhor pois o valor da hora-máquina do trator no caso da aquisição será de  $\text{R}\$46,00$ .

### QUESTÃO 37

As práticas citadas a seguir são todas destinadas à conservação de solo, **EXCETO**:

- A) Terraços.
- B) Gradagem.
- C) Plantio em nível.
- D) Plantio direto.

### QUESTÃO 38

Os projetos agropecuários são importantes ferramentas no auxílio à tomada de decisões, que trazem os benefícios citados a seguir, **EXCETO**:

- A) Melhor aproveitamento dos recursos produtivos da empresa.
- B) Redução do nível de improvisação e do risco.
- C) Possibilidade de escolha da melhor alternativa de investimento.
- D) Certeza de rentabilidade positiva.

### QUESTÃO 39

Na realização de projetos agropecuários, faz-se necessária a análise financeira. Dentre os critérios que consideram a variação do valor da moeda ao longo do tempo para a análise financeira tem-se, **EXCETO**:

- Payback.
- Valor presente líquido.
- Taxa interna de retorno.
- Relação benefício-custo atualizada.

### QUESTÃO 40

Para fins de projetos agropecuários, **NÃO** podem ser beneficiários do crédito rural:

- A) Produtor rural – pessoa jurídica.
- B) Cooperativas de produtores rurais.
- C) Pessoa física que preste serviços de mecanização agrícola.
- D) Nenhuma das opções acima.





