

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA-IFRR

<u>CONCURSO PÚBLICO</u> PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO-EBTT EDITAL 35/2015 E SEUS COMPLEMENTARES

ÁREA:

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

CADERNO DE PROVA

Nom	ie do c	andid	ato:										
N.º de inscrição						Ass	sinatu	ra:					



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220 Fone: (095) 3624-1224 – e-mail: concurso2015@ifrr.edu.br
Publicado no D.O.U, N.º 194 de 09 de outubro de 2015

INSTRUCÕES

LEIA COM ATENÇÃO

O candidato receberá do fiscal:

- 1. Este Caderno de Prova, com páginas numeradas de 1 a 11 (incluindo a capa), é constituído de 25 (VINTE E CINCO) questões objetivas, cada uma com 5 (CINCO) alternativas, assim distribuídas:
 - 01 a 20 Conhecimentos Específicos
 - 21 a 25 Conhecimentos Gerais: Conhecimentos Pedagógicos
- 2. Uma Folha de Respostas para a Prova Objetiva.
- **3.** Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no Caderno de Questões, se a numeração das questões e a paginação estão corretas e se não há falhas, manchas ou borrões. Se algum desses problemas for detectado, solicite ao fiscal o troca de caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- **4.** A totalidade da Prova terá a duração de **3 (três) horas**, incluindo o tempo para preenchimento da Folha de Respostas da Prova Objetiva.
- 5. Somente após decorridas 1 (uma) hora do início da prova, o candidato, depois de entregar seu Caderno de Prova e seu Cartão de Respostas, poderá retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova antes desse tempo deverá assinar Termo de Ocorrência declarando sua desistência do concurso.
- **6.** O Candidato somente poderá levar o Caderno de Questões, após depois de decorridas **02h30min** do início da prova.
- 7. Após o término da prova, o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar ao fiscal o CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente assinado e preenchido
- 8. Não serão permitidas consultas a quaisquer materiais, uso de telefone celular ou outros aparelhos eletrônicos.
- **9.** Caso seja necessária a utilização do bebedouro/sanitário, o candidato deverá solicitar permissão ao fiscal de sala, que designará um fiscal de corredor para acompanhá-lo no deslocamento, devendo manter-se em silêncio durante o percurso.
- **10.** O candidato, ao terminar a(s) prova(s), deverá retirar-se imediatamente do estabelecimento de ensino, não podendo permanecer nas dependências deste, bem como não poderá utilizar bebedouros ou sanitários.
- 11. Os cadernos de provas estarão disponíveis para serem retirados apenas no dia 07 de dezembro nas dependências do Instituto Federal de Roraima-IFRR, após essa data os mesmos serão destruídos.

12. Sobre a Marcação do Cartão de Respostas

- 12.1 Verifique se seus dados estão corretos na Folha de Respostas.
- 12.2 A Folha de Respostas NÃO pode ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- 12.3 Use caneta esferográfica de material transparente de tinta azul ou preta.
- 12.4 Assinale a alternativa que julgar correta para cada questão na Folha de Respostas.
- 12.5 Para cada questão, existe apenas **1(uma)** resposta certa— não serão computadas questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, emendas ou rasuras.
- 12.6 O modo correto de assinalar a alternativa é cobrindo, completamente, o espaço a ela correspondente, conforme modelo abaixo:



- 12.7 Todas as questões deverão ser respondidas.
- 13. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão sair juntos, após assinarem a Ata do Fiscal.
- **14.** O Gabarito Preliminar da Prova Objetiva estará disponível no site do **IFRR** (<u>www.ifrr.edu.br</u>), dia 06 de dezembro de 2015 a partir das 12 horas.
- **15.** O candidato, devidamente fundamentado, poderá interpor recurso contra o gabarito, contra a resposta apresentada pela Comissão do Concurso Público, contra a questão com enunciado errado, contra a questão com resposta dupla, contra a divergência de gabarito, contra a questão sem alternativa correta ou contra outros motivos, desde que tenha fundamentação lógica, em até 4 (quatro) horas após a divulgação do evento, cujo formulário para a formalização consta no **ANEXO V** do edital 35/2015 e estará disponível no sítio http://www.ifrr.edu.br.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Questão 01

Coeficientes técnicos pecuários podem ser definidos como os números que medem e expressam a eficiência da condução das atividades de criação de forma parcial ou total. Sobre estes coeficientes analise as afirmações abaixo, com foco na bovinocultura de corte.

- I Precocidade e idade de abate: refere-se ao tempo mínimo para o animal atingir a idade de abate:
- II Rendimento da carcaça: refere-se ao percentual de gordura em relação ao peso total do animal;
- III Capacidade de suporte: refere-se à capacidade que uma pastagem tem para comportar animais durante o semestre;
- **IV** Velocidade de ganho de peso: refere-se ao peso ganho pelos animais em determinado tempo.

Após a análise, pode-se afirmar que está (ão) correta (s):

- (A) I e II;
- (B) I e III;
- (C) II e III;
- (D) III e IV;
- (E) I e IV.

Questão 02

- O delineamento inteiramente **casualizado** é o mais simples de todos os delineamentos experimentais. Assinale a alternativa que apresenta vantagens deste em relação ao outros delineamentos.
- (A) É um delineamento pouco flexível e o número de repetições pode ser diferente de um tratamento para outro.
- (B) A análise estatística é complicada e o número de graus de liberdade para o resíduo é o maior possível.
- (C) É um delineamento bastante flexível e o número de graus de liberdade para o resíduo é o maior possível.
- (D) A análise estatística é complicada e o número de repetições pode ser diferente de um tratamento para outro.
- (E) É um delineamento bastante flexível e a análise estatística é complicada.

Questão 03

A ferrugem-asiática se configura como a doença mais severa na cultura da soja. Essa doença tem como agente causal:

- (A) o fungo *Monilinia fruticola*;
- (B) o fungo *Puccinia triticana*;
- (C) o fungo *Colletotrichum truncatum*;
- (D) o fungo *Phakopsora pachyrhizi*;
- (E) o fungo Bipolaris sorokiniana.

Sobre a técnica agrícola denominada aração, analise as afirmações abaixo:

- I Melhora a aeração do solo facilitando o crescimento inicial das plantas.
- II Promove a incorporação de vegetação espontânea e restos culturais.
- III Auxilia no controle de alguns insetos-pragas e ervas daninhas iniciais.
- IV As operações frequentes não promovem a compactação do solo.

Após a análise, pode-se afirmar que está (ão) correta (s):

- (A) I, II, III e IV;
- (B) I, II e III;
- (C) I, II e IV;
- (D) II, III e IV;
- (E) II e III.

Questão 05

Analise as afirmações abaixo sobre os tipos de solos:

- I Solos eutróficos apresentam saturação por bases menor que 50% no horizonte B;
- II Solos distróficos apresentam saturação por bases maior que 50% no horizonte B;
- III Solos álicos apresentam saturação por alumínio menor que 50%;
- IV Solos ácricos apresentam predominância de cargas elétricas positivas.

Após a análise, pode-se afirmar que está (ão) correta (s):

- (A) Apenas II;
- (B) Apenas IV;
- (C) Apenas I;
- (D) Apenas III;
- (E) I e III.

Questão 06

O ciclo de **Calvin** é uma cadeia cíclica de reações químicas que ocorre no estroma dos cloroplastos e consiste em três fases. Assinale a alternativa que apresenta essas fases.

- (A) Oxilação; redução; e regeneração.
- (B) Carboxilação; redução; e regeneração.
- (C) Oxilação; reversão; e reintegração.
- (D) Carboxilação; reversão; e regeneração.
- (E) Oxilação; redução; e reintegração.

Relacione adequadamente cada nome científico a sua respectiva planta daninha.

I – Bidens pilosa	() Capim pé-de-galinha
II – Euphorbia heterophylla	() Capim colchão
III – Commelina benghalensis	() Picão preto
IV – Digitaria horizontalis	() Trapoeraba
V – Eleusine indica	() Leiteiro

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- (A) V, III, IV, II e I;
- (B) IV, I, III, V e II;
- (C) V; II, I, IV e III;
- (D) IV, V, II, III e I;
- (E) V, IV, I, III e II.

Questão 08

Para maior eficiência no uso de adubos verdes são recomendadas as seguintes práticas, **EXCETO**:

- (A) Inocular as espécies que respondem à inoculação, para incrementar a contribuição da FBN;
- (B) Realizar o corte das plantas no início da floração, no caso das espécies que podem tornar-se invasoras;
- (C) Planejar o uso dos adubos verdes de modo a utilizar a mesma espécie sucessivamente na mesma área;
- (D) Utilizar sementes livres de patógenos;
- (E) Não usar espécies de adubos verdes hospedeiras de patógenos aos quais a cultura comercial apresente suscetibilidade.

Ouestão 09

Na escolha de uma cultivar a ser plantada vários aspectos devem ser considerados. Dentre estes aspectos, qual a alternativa que apresenta alguns importantes para a definição da cultivar de feijão a ser cultivada:

- (A) Aceitação comercial do tipo de grão pelo mercado consumidor e arquitetura da planta;
- (B) Adaptação às condições edafoclimáticas de cada região e suscetibilidade às principais doenças da cultura;
- (C) Aceitação comercial do tipo de grão pelo mercado consumidor e reduzida qualidade culinária e nutricional;
- (D) Adaptação às condições edafoclimáticas de cada região e semente com boa capacidade de germinação e baixo vigor;
- (E) Aceitação comercial do tipo de grão pelo mercado consumidor e instabilidade e potencial de rendimento de grãos.

Os nutrientes são usualmente classificados como macro e micronutrientes. Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** micronutrientes:

- (A) Fe, Mn, S, Zn e Na.
- (B) Cu, B, Cl, S e Ni.
- (C) Zn, Mn, Ca, Mo e B.
- (D) Fe, Cu, Zn, Mn e Cl.
- (E) Cu, Mo, Na, Cl e Mg.

Questão 11

- O estudo dos sintomas das doenças que acometem as culturas é denominado de sintomatologia, apresentando grande utilidade na diagnose destas doenças. Analise as afirmações abaixo referentes aos principais sintomas do crestamento bacteriano comum, no feijoeiro:
- I Nas folhas, inicia-se por pequenas manchas úmidas na face inferior, as quais aumentam de tamanho e coalescem, formando externas áreas pardas, necrosadas;
- II Geralmente, na confluência das áreas necrosadas com os tecidos sadios, apresentam um estreito halo amarelado;
- III Nas hastes, as manchas são avermelhadas, compridas, estendendo-se ao longo das mesmas;
- IV Sob condições de alta umidade, o patógeno pode produzir, nas lesões, um exudato de cor amarelada.

Após a análise, pode-se afirmar que está (ão) correta (s):

- (A) I, II, III e IV;
- (B) I, II e III;
- (C) I. II e IV:
- (D) I, III e IV;
- (E) II, III e IV.

Questão 12

- O delineamento em blocos casualizados se constitui no mais utilizado de todos os delineamentos experimentais. Analise as afirmações abaixo referentes às principais características deste delineamento:
- I As parcelas são distribuídas em grupos ou blocos (princípio da repetição), de tal forma que elas sejam o mais uniformes possível, dentro de cada bloco;
- II O número de parcelas por bloco deve ser um múltiplo do número de tratamentos;
- III Os tratamentos são designados às parcelas de forma casual, sendo essa casualização feita dentro de cada bloco.

Após a análise, pode-se afirmar que está (ão) correta (s):

- (A) I e II;
- (B) II e III;
- (C) I e III;
- (D) Apenas III;
- (E) I, II e III.

A irrigação é destacadamente uma das práticas culturais mais importantes para o sucesso da horticultura. Nas hortaliças, existem determinadas fases de desenvolvimento onde a deficiência de água ocasiona redução da produtividade maior do que em outras. Relacione adequadamente cada hortaliça com o seu período crítico à deficiência de água.

I – Alface	() Todo o ciclo						
II – Alho	() Durante os primeiros 60 dias						
III – Beterraba	() Floração e desenvolvimento de fruto						
IV – Couve	() Expansão da cabeça						
V – Tomate	() Desenvolvimento do bulbo						
A sequência correta, de cima para	baixo, é:						
(A) IV, V, II, I e III;							
(B) III, IV, V, I e II;							
(C) IV; III, V, I e II;							
(D) III, V, II, I e IV;							
(E) IV, I, III, V e II.							
Questão 14							
As flores des engicenermes cons	vistam usualmente de quetro partes (verticiles) e sober						
	sistem, usualmente, de quatro partes (verticilos), a saber:						
	o. Quando a parte feminina,, e						
	, são encontradas na mesma flor, ela é						
	ou Assinale a						
* * *	amente as lacunas, na ordem em que elas aparecem.						
(A) Estame, Pistilo, Hermafrodita(B) Pistilo, Estame, Hermafrodita							
(C) Estame, Pistilo, Hermafrodita,	•						
(D) Pistilo, Estame, Hermafrodita							
(E) Estame, Pistilo, Hermafrodita,	Completa.						
Questão 15							
A dispersão ou variação refere-se	ao grau com que os dados tendem a se afastar de um valor						
central. Sobre as medidas de d	lispersão relacione adequadamente cada medida ao seu						
conceito/definição.							
I – Variância	() é a raiz quadrada de uma das medidas de dispersão,						
	tomada como valor positivo						
II – Desvio padrão	() dá uma ideia da precisão com que foi estimada a						
	média da amostra						
III – Coeficiente de variação	() é a média dos quadrados dos desvios em relação à						
	média aritmética						
IV – Erro padrão da média	() relaciona uma das medidas de dispersão em termos						
	de porcentagem da média aritmética						
A sequência correta, de cima para	baixo, é:						
(A) II, I, IV e III;							
(B) IV, II, I e III;							
(C) II, IV, III e I;							
(D) IV, III, II e I;							
(E) II, IV, I e III.							

Considerando a importância da adubação no desenvolvimento das culturas, analise as afirmações abaixo sobre os macronutrientes:

- I O nitrogênio (N) é absorvido e exportado em grandes quantidades nas colheitas;
- II A correção da acidez é uma prática que contribui para aumentar a disponibilidade do fósforo (P) no solo e a eficiência dos fertilizantes fosfatados;
- III Apesar de as plantas conseguirem absorver potássio (K) das camadas mais profundas, a avaliação da disponibilidade, para fins de recomendações de adubação potássica, é feita apenas na cama arável;
- **IV** A absorção de nitrogênio (N) ocorre principalmente na forma de nitrato (NO₃⁻) ou de amônio (NH₄⁺), sendo a segunda forma a mais frequente;
- V A resposta à adubação fosfatada depende, dentre outros fatores, da disponibilidade de fósforo (P) no solo, da disponibilidade de outros nutrientes, da espécie e variedade vegetal cultivada e das condições climáticas.

Após a análise, pode-se afirmar que está (ão) correta (s):

- (A) I, II, III, IV e V;
- (B) I, II, III e IV;
- (C) II, III, IV e V;
- (D) III, IV e V;
- (E) I, II, III e V.

Questão 17

Os testes de comparações de médias possibilitam a verificação de quais os melhores (ou piores) tratamentos que foram testados em um determinado experimento. Sobre os testes de comparações de médias analise as afirmações abaixo:

- I O teste t de Student serve para testar médias de dois tratamentos ou médias de dois grupos de tratamentos (caso em que o contraste tem apenas uma média envolvida);
- II − O teste de Tukey serve para testar qualquer contraste entre duas médias de tratamentos; o teste é exato quando as duas médias do contraste têm mesmo número de repetições;
- **III** O teste de Duncan exige que as médias sejam colocadas em ordem crescente de valores e que todas as médias possuam o mesmo número de repetições para ser exato.

Após a análise, pode-se afirmar que está (ão) correta (s):

- (A) I, II e III;
- (B) I e II;
- (C) Apenas I;
- (D) Apenas II;
- (E) Apenas III.

A utilização de espaçamentos reduzidos entre linhas, na cultura do milho, têm crescido nos últimos anos. Sobre as vantagens da utilização de espaçamentos mais estreitos, na cultura do milho, assinale a alternativa **INCORRETA:**

- (A) Aumento do rendimento de grãos, em função de uma distribuição mais equidistante de plantas na área;
- (B) Melhor controle de plantas daninhas, em virtude do fechamento mais rápido dos espaços disponíveis;
- (C) Redução da erosão, em consequência do efeito da cobertura tardia da superfície do solo;
- (D) Melhor qualidade de plantio, pela menor velocidade de rotação dos sistemas de distribuição de sementes;
- (E) Melhor distribuição da palhada de milho sobre a superfície do solo, após a colheita, favorecendo o sistema de plantio direto.

Questão 19

As hortaliças sensíveis à salinidade podem ter o desenvolvimento, a produção e a qualidade final do produto prejudicados, mesmo sob baixas concentrações de sais na água de irrigação. Assinale a alternativa que apresenta **APENAS** hortaliças sensíveis à salinidade:

- (A) Alface, Abobrinha, Beterraba e Quiabo;
- (B) Alface, Cebola, Cenoura e Quiabo;
- (C) Abobrinha, Aspargo, Cenoura e Quiabo;
- (D) Abobrinha, Beterraba, Cebola e Cenoura;
- (E) Alface, Aspargo, Beterraba e Cenoura.

Questão 20

Relacione adequadamente cada hortaliça ao seu respectivo nome científico.

() Cucumis anguria
() Cucumis sativus
() Allium schoenoprasum
() Allium cepa
() Cucurbita moschata
() Cucurbita pepo

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- (A) IV, VI, V, II, I e III;
- (B) VI, IV, V, II, I e III;
- (C) IV; VI, II, V, III e I;
- (D) VI, IV, V, II, III e I;
- (E) IV, VI, II, V, I e III.

CONHECIMENTOS GERAIS: CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

Questão 21

A Lei Federal nº 11.645/2008 alterou a Lei de Diretrizes e Bases - LDB (Lei Federal nº 9.394/1996), para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática história e cultura afro-brasileira e indígena. O *caput* do artigo 26-A prevê expressamente que "Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena". No parágrafo segundo consta que: "Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo currículo escolar, em especial nas áreas de:

- (A) educação artística e de filosofia.
- (B) educação artística e de matemática.
- (C) literatura e história brasileiras e de filosofia.
- (D) matemática e de literatura e história brasileiras.
- (E) educação artística e de literatura e história brasileiras.

Questão 22

A construção de Projetos nas escolas se remete ao planejamento que se tem intenção de fazer, de realizar. É uma forma de antever um futuro diferente do presente. Gadotti (1994, p.579) afirma que "todo projeto supõe rupturas com o presente e promessas para o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar nova estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente a determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores."

Nessa perspectiva, o Projeto Político-Pedagógico vai além de um simples agrupamento de planos de ensino e de diversas atividades.

Ele é construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola.

Diante do exposto, pode-se afirmar que o Projeto Político-Pedagógico é:

- (A) uma ação rotineira, com um sentido explícito. O político e o pedagógico têm uma significação dissociável, não imbricadas. Considera-se o Projeto Político-Pedagógico como um processo de permanente reflexão e discussão dos problemas da escola.
- (B) uma ação intencional, com um sentido explícito e com compromisso definido coletivamente. É político, no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade. É pedagógico, no sentido de definir as ações educativas e as características necessárias às escolas de cumprirem seus propósitos e sua intencionalidade.
- (C) uma construção possível, mas não necessária. O Projeto Político-Pedagógico mobiliza o convencimento dos professores, da equipe escolar e dos funcionários a trabalhar mais, para, assim, proporcionar situações que permitam aprender a pensar e realizar o fazer pedagógico.
- (D) um rearranjo formal da escola, que visa organizar o trabalho pedagógico e, principalmente, administrativo, no que tange às questões financeiras.
- (E) uma construção autônoma que tem como autores e atores do processo somente os diretores e professores da unidade escolar.

De acordo com o Decreto Federal nº 5154/2004 e a Resolução MEC/CNE/CEB nº06/2012, de 20/09/2012, **NÃO** é correto afirmar, em relação à oferta da Educação Profissional de Nível Médio, que a:

- (A) articulada ao Ensino Médio poderá ser desenvolvida de forma integrada ou concomitante.
- (B) subsequente é desenvolvida em cursos destinados exclusivamente a quem já tenha concluído o Ensino Médio.
- (C) articulada integrada ao Ensino Médio se desenvolve na mesma instituição de ensino, sem a necessidade de ampliação da carga horária prevista para a formação técnica profissional.
- (D) articulada concomitante pressupõe a existência de matrículas distintas no curso de educação profissional técnica e no Ensino Médio.
- (E) articulada concomitante poderá ser desenvolvida em unidades de ensino da mesma instituição ou em instituições de ensino distintas.

Questão 24

Uma instituição de educação profissional, ao definir seu Projeto Pedagógico, fundamentouse na construção de itinerários formativos compatíveis com o mundo do trabalho e as expectativas do trabalhador. Com base no Decreto Federal nº 5154/2004 e na Resolução MEC/CNE/CEB nº 06/2012, de 20/09/2012, é **correto** afirmar que os itinerários formativos:

- (A) são abordagens que, ao propiciar autonomia e flexibilização ao educando, favorecem a descontinuidade da formação.
- (B) constituem-se em uma metodologia de formação continuada exclusiva para trabalhadores que possuem formação de nível médio.
- (C) caracterizam-se como cursos de formação continuada voltados ao aprimoramento das competências desenvolvidas pelos trabalhadores no exercício da profissão.
- (D) são etapas organizadas no âmbito de um determinado eixo tecnológico, possibilitando continuidade e articulação nos estudos e nas experiências profissionais.
- (E) são voltados aos trabalhadores que já estão inseridos no mercado de trabalho, pois se fundamentam na problematização de vivências do cotidiano.

Questão 25

- O art. 53 da Lei Federal n.º 8.069/1990 garante à criança e ao adolescente direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-lhes:
- (A) igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola; direito de ser respeitado por seus educadores; direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores; direito de organização e participação em entidades estudantis; acesso à escola pública e gratuita próxima de sua residência.
- (B) garantia de permanência na escola, em caso de muitas faltas, injustificadas sem comunicação ao Conselho Tutelar.
- (C) o direito à vida e à saúde, mediante a efetivação de políticas sociais públicas que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência.
- (D) progressão continuada dos estudos sempre que necessário, direito de ser respeitado por seus educadores; direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores; direito de organização e participação em entidades estudantis; acesso à escola pública e gratuita próxima de sua residência.
- (E) ciência do processo pedagógico, pelos pais e/ou responsáveis, sem participação nas definições das propostas educacionais.