



CADERNO DE PROVA	Área de Conhecimento
01	Agronomia com ênfase em Genética e Melhoramento de Plantas

INSTRUÇÕES

Este é o Caderno de Prova do Concurso Público para provimento de cargos efetivos de **Professor da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e para os cargos efetivos da carreira de Técnicos Administrativos em Educação do Quadro de Pessoal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO**, Edital nº 13/2017, e contém 50 questões: 25 de Conhecimentos Básicos e 25 de Conhecimentos Específicos. Cada questão contém cinco alternativas e apenas uma delas deverá ser escolhida. Confira sua prova e solicite uma nova prova se faltar alguma questão.

Cada candidato receberá um Cartão-Resposta no qual não poderá haver rasuras, emendas ou dobraduras, pois isso impossibilitará sua leitura. O Cartão-Resposta é **nominal** e não haverá substituição do Cartão-Resposta por erro do candidato, sendo de inteira responsabilidade do candidato.

O candidato deverá transcrever as respostas das questões do Caderno de Prova escrita para o Cartão-Resposta utilizando **caneta esferográfica de tinta PRETA**, fabricada em material transparente. A marcação de mais de uma alternativa anula a questão.

Assine o Cartão-Resposta no local indicado e preencha todo o espaço correspondente a cada alternativa selecionada, não ultrapassando seus limites e evitando borrões.

O candidato com cabelos longos deverá prendê-los e deixar as orelhas à mostra. O candidato deverá guardar, antes do início da prova, em embalagem fornecida pelo fiscal, telefone celular desligado, relógios, óculos de sol e quaisquer outros equipamentos eletrônicos e de telecomunicações desligados. **Será motivo de eliminação do candidato o funcionamento (emissão de ruídos) de equipamentos eletrônicos guardados na embalagem.**

Será eliminado do concurso o candidato que:

- A) utilizar qualquer meio de comunicação com outros candidatos após o início da prova;
- B) portar qualquer material ou equipamento vedados por este edital;
- C) não comparecer ao local da prova no horário e na data prevista;
- D) comprovadamente usar de fraude ou para ela concorrer;
- E) atentar contra a disciplina ou desacatar a quem quer que esteja investido de autoridade para supervisionar, coordenar, fiscalizar ou auxiliar na realização das provas.

A prova terá duração máxima de **04 (quatro) horas**. O candidato só poderá retirar-se do local da prova escrita decorrido o tempo de 2 horas de seu início, não sendo permitido o retorno para retirada do Caderno de Prova. O candidato só poderá levar o Caderno de Prova depois de transcorrido o tempo de três horas e trinta minutos do início da aplicação desta.

Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que todos tenham terminado a prova, só podendo se retirar da sala concomitantemente e após assinatura da ata de aplicação de provas.

CONHECIMENTOS BÁSICOS**LÍNGUA PORTUGUESA****Texto I****O gigolô das palavras**

Quatro ou cinco grupos diferentes de alunos do Farroupilha estiveram lá em casa numa missão, designada por seu professor de Português: saber se eu considerava o estudo da Gramática indispensável para aprender e usar a nossa ou qualquer outra língua. Cada grupo portava seu gravador cassete, certamente o instrumento vital da pedagogia moderna, e andava arrecadando opiniões. Suspeitei de saída que o tal professor lia esta coluna, se descabelava diariamente com as suas afrontas às leis da língua, e aproveitava aquela oportunidade para me desmascarar. Já estava até preparando, às pressas, minha defesa (“Culpa da revisão! Culpa a revisão!”). Mas os alunos desfizeram o equívoco antes que ele se criasse. Eles mesmos tinham escolhido os nomes a serem entrevistados. Vocês têm certeza que não pegaram o Veríssimo errado? Não. Então, vamos em frente. Respondi que a linguagem, qualquer linguagem, é um meio de comunicação e que deve ser julgada exclusivamente como tal. Respeitadas algumas regras básicas da Gramática, para evitar os vexames mais gritantes, as outras são indispensáveis. A sintaxe é uma questão de uso, não de princípios. Escrever bem é escrever claro, não necessariamente certo. Certo? O importante é comunicar. (E quando possível, surpreender, iluminar, divertir, comover... Mas aí entramos na área do talento, que também não tem nada a ver com Gramática). A Gramática é o esqueleto da língua. Só predomina nas línguas mortas, e aí é de interesse restrito a necrólogos e professores de Latim, gente em geral pouco comunicativa. Aquela sombria gravidade que a gente nota nas fotografias em grupo dos membros da Academia Brasileira de Letras é de reprovação pelo Português ainda estar vivo. Eles só estão esperando, fardados, que o Português morra para poderem carregar o caixão e escrever sua autópsia definitiva. É o esqueleto que nos traz de pé, certo, mas ele não informa nada, como a Gramática é a estrutura da língua, mas

sozinha não diz nada, não tem futuro. As múmias conversam entre si em Gramática pura.

Claro que não disse tudo isso para meus entrevistadores. E adverti que minha implicância com a Gramática na certa se devia à minha pouca intimidade com ela. Sempre fui péssimo em português. Mas – isto eu disse – vejam vocês, a intimidade com a Gramática é tão dispensável que eu ganho a vida escrevendo, apesar da minha total inocência na matéria. Sou um gigolô das palavras. Vivo às suas custas. E tenho com elas a exemplar conduta de um câften profissional. Abuso delas. Só uso as que eu conheço, as desconhecidas são perigosas e potencialmente traiçoeiras. Exijo submissão. Não raro, peço delas flexões inomináveis para satisfazer um gosto passageiro. Maltrato-as, sem dúvida. E jamais me deixo dominar por elas. Não me meto na sua vida particular. Não me interessa seu passado, suas origens, sua família nem o que os outros já fizeram com elas. Se bem que não tenha também o mínimo de escrúpulo em roubá-las de outro, quando acho que vou ganhar com isto. As palavras, afinal, vivem na boca do povo. São faladíssimas. Algumas são de baixíssimo calão. Não merecem um mínimo de respeito.

Um escritor que passasse a respeitar a intimidade gramatical das suas palavras seria tão ineficiente quanto um gigolô que se apaixonasse pelo seu plantel. Acabaria tratando-as com a deferência de um namorado ou com a tediosa formalidade de um marido. A palavra seria sua patroa! Com que cuidados, com que temores e obséquios ele consentiria em sair com elas em público, alvo da impiedosa atenção de lexicógrafos, etimologistas e colegas? Acabaria impotente, incapaz de uma conjunção. A Gramática precisa apanhar todos os dias para saber quem é que manda.

VERÍSSIMO, Luís Fernando. O gigolô das palavras. In: LUFT, Celso Pedro. **Língua e Liberdade**. 4. ed. São Paulo: Ática, 1995. p. 14-15.

Questão 01

No fragmento “Suspeitei de saída que o tal professor lia esta coluna, se descabelava diariamente com as suas afrontas às **leis da língua**, e aproveitava aquela oportunidade para me desmascarar”, a que leis o autor se refere?

- A) Ao conjunto de regras da Gramática normativa que estabelece a norma culta da língua portuguesa.
- B) Ao conjunto de regras da Gramática natural que os falantes internalizam ouvindo e falando.
- C) Somente às normas ortográficas da língua portuguesa.
- D) Ao acordo ortográfico estabelecido pelos países que falam o português.
- E) Às normativas estabelecidas pela ABNT para se escrever textos formais.

Questão 02

Pela análise do trecho “O importante é comunicar. (E quando possível surpreender, iluminar, divertir, comover... Mas aí entramos na área do talento, que também não tem nada a ver com Gramática)”, pode-se inferir que:

- I. saber as regras da Gramática normativa é imprescindível para uma comunicação eficiente.
- II. o autor está se referindo também à literatura – poesia, ficção, teatro e romance etc.
- III. ser um bom escritor está mais relacionado com talento e criatividade do que com regras da Gramática normativa.
- IV. para se comunicar bem, deve-se saber apenas a norma culta da língua.
- V. para se comunicar efetivamente não basta memorizar regras da Gramática normativa.

- A) As alternativas I, II, IV estão corretas.
- B) As alternativas I, II, III estão corretas.
- C) As alternativas II, IV, V estão corretas.
- D) As alternativas II, III, V estão corretas.
- E) Todas as alternativas.

Questão 03

A partir da leitura do Texto I, pode-se chegar à seguinte conclusão:

- A) que o estudo da gramática normativa é imprescindível para se aprender e usar uma língua.
- B) que o estudo da gramática normativa é supérfluo para se aprender e usar a nossa língua ou qualquer outra.

- C) que a boa comunicação verbal só é possível a partir da memorização de regras da gramática escolar.
- D) que quem não é alfabetizado não se comunica, uma vez que não aprendeu as regras da gramática escolar.
- E) que para ser um escritor talentoso é preciso dominar todas as regras da Gramática normativa.

Questão 04

Marque a alternativa **correta** com relação às regras de acentuação das palavras:

- I. **área, princípios, múmia, inocência, matéria** são acentuadas porque são paroxítonas terminadas em ditongo crescente.
- II. **saída, escrúpulo, mínimo, português** são acentuadas porque são proparoxítonas.
- III. **pé, gigolô, público, indispensável** recebem acento por serem oxítonas.
- IV. **português, até, roubá-las, gigolô** recebem acento porque são oxítonas terminadas em **A, E e O**.
- V. **saída** é acentuada, pois o **I** é a única vogal na sílaba formando um hiato.

- A) está correta apenas a alternativa I.
- B) estão corretas apenas as alternativas II e III.
- C) estão corretas apenas as alternativas I e V.
- D) estão corretas apenas as alternativas I, IV e V.
- E) está correta apenas a alternativa V.

Questão 05

Em relação aos significados produzidos pela sentença “Acabaria impotente, incapaz de uma conjunção”, há um exemplo de:

- A) paronímia
- B) antonímia
- C) redundância
- D) metaplasmos
- E) ambiguidade

Questão 06

Na língua portuguesa, têm-se dois processos básicos de formação de palavras, a derivação e a composição. Relacione as colunas quanto aos tipos de derivação. Em seguida, marque a alternativa que corresponde à sequência **correta**.

- (1) prefixal
 (2) sufixal
 (3) parassintética
 (4) regressiva
 (5) prefixal e sufixal
- () inominável, indispensável, infelizmente
 () desfazer, incapaz, extraordinário
 () necessariamente, papelada, amanhecer
 () desalmado, entardecer, esquentar
 () estranha, moto, comuna
- A) 5, 1, 2, 3, 4
 B) 2, 3, 4, 5, 1
 C) 5, 1, 4, 3, 2
 D) 5, 2, 3, 1, 4
 E) 2, 1, 3, 4, 5

Questão 07

Um texto não é uma sequência de frases isoladas, mas uma unidade linguística (KOCH, 2005). Para que uma sequência de frases se torne um texto, alguns elementos ou fatores são imprescindíveis, tais como a coerência e a coesão. Sobre isso, marque a alternativa **correta**.

- I. Coeso é o texto em que as partes estão interligadas pelo emprego de conectivos linguísticos adequados.
 II. Coerência está diretamente ligada à possibilidade de estabelecer um sentido para o texto.
 III. Um texto sem coesão é um texto incoerente, pois a coesão é condição única para se estabelecer a coerência.
 IV. Coesão indica a relação, a ligação ou conexão entre as palavras, frases ou partes do texto.
 V. O nosso conhecimento de mundo desempenha papel decisivo no estabelecimento da coesão.
- A) Apenas a alternativa I está correta.

- B) Estão corretas as alternativas II, IV e V.
 C) Estão corretas as alternativas I, III e V.
 D) Estão corretas as alternativas I, II e IV.
 E) Todas estão corretas.

Texto II**Apesar de todas as suas virtudes, a democracia não cria recursos**

O homem aprende com sua própria experiência e, se for sensato, com a experiência dos outros recolhida pela história. A democracia é a melhor forma de administração das sociedades e de resolução de seus conflitos, exatamente porque proporciona a oportunidade de ela errar e se corrigir por tentativa e erro.

Na democracia, o poder incumbente é substituído, em prazo fixo, por outro escolhido livremente pelo sufrágio universal estritamente controlado para impedir que o poder econômico elimine a "paridade de poder" entre o trabalho e o capital. É essa experiência, frequentemente custosa, que pode ser amenizada pela observação das experiências de outros países.

O pressuposto daquela "paridade" é que normalmente as sociedades tendem a perseguir um sistema no qual se quer conviver com três objetivos fundamentais: 1) a plena liberdade individual; 2) uma relativa igualdade de oportunidades que controla inclusive a transmissão exagerada de riqueza intergeracional; 3) um eficiente sistema produtivo.

As sociedades hoje desenvolvidas realizaram em certo grau esses três objetivos. A "malaise" que agora as acomete é uma abusiva acumulação de riqueza. Cada vez que ela ocorreu na história, terminou ou em uma revolução pacífica sob o controle de uma liderança segura (Solon, em Atenas, 594° B.C.) ou em guerras civis fratricidas que destroem tudo para tudo recomeçar igual...

Apesar de todas as suas virtudes, a democracia não cria recursos! Nem a democracia nem qualquer outro regime! Todos os sistemas são sujeitos a restrições físicas incontornáveis e que vão sendo expandidas à medida que se realiza o

desenvolvimento econômico, isto é, o aumento da produtividade do trabalho.

O PIB numa economia fechada só pode ter dois usos: o consumo, que se dissipa na subsistência material e no investimento no capital humano (saúde, educação), e o aumento do estoque de capital físico, que promove o desenvolvimento. Se não houver uma harmonização cuidadosa entre os dois, o desenvolvimento murcha e, logo depois, murcha o consumo.

Pode parecer incrível, mas tais verdades aritméticas elementares foram sistematicamente ignoradas por alguns dos mais aplaudidos expositores na Comissão Parlamentar de Inquérito sobre a Previdência do Senado! O "enrolation" que manifestaram com a maior indignação supõe recursos infinitos, independentemente da produtividade do trabalho! Mas é pior. É apenas uma manifestação do lamentável nível a que chegamos com a análise ideológica de nossos problemas econômicos e sociais que insiste em rejeitar as evidências empíricas...

(NETTO, Antonio Delfim. Apesar de todas as suas virtudes, a democracia não cria recursos. *Folha de S. Paulo*. São Paulo, 31 de maio de 2017. Disponível em: <www.folha.uol.com.br>. Acesso em: 6 jun 2017.)

Questão 08

Assinale a alternativa que está **de acordo** com as ideias do Texto II.

- A) A democracia não se tem revelado como o melhor regime de governo, pois não tem capacidade de criar recursos que garantam o desenvolvimento econômico e social do país.
- B) A Comissão Parlamentar de Inquérito sobre a Previdência do Senado, para defender seu ponto de vista ante a proposta de reforma da previdência, tem lançado mão de argumentos pragmáticos em detrimento de posições ideológicas.
- C) A julgar pela história, o contexto atualmente vivenciado pelas sociedades desenvolvidas tem-se revelado propenso a uma revolução pacífica ou a guerras civis fratricidas.

- D) A acumulação de riquezas que podem ser transferidas a sucessivas gerações é um dos méritos do sistema democrático.
- E) A experiência democrática vivenciada por países desenvolvidos não pode ser tomada como exemplo para a defesa da democracia em nosso país, tendo em vista a disparidade entre a realidade brasileira e a realidade de países desenvolvidos.

Questão 09

Assinale a alternativa **correta** quanto à reescrita dos seguintes excertos do Texto II.

- A) Manter-se-ia a correção e o sentido original do texto, caso a frase “As sociedades hoje desenvolvidas realizaram em certo grau esses três objetivos.” fosse reescrita da seguinte forma: “As sociedades hoje, desenvolvidas, realizaram em certo grau, esses três objetivos”.
- B) Manter-se-ia a correção e o sentido original do texto, caso a frase “Todos os sistemas são sujeitos a restrições físicas incontornáveis e que vão sendo expandidas à medida que se realiza o desenvolvimento econômico, isto é, o aumento da produtividade do trabalho.” fosse reescrita da seguinte forma: “Todos sistemas são sujeitos à restrições físicas incontornáveis e que vão sendo expandidas à medida em que se realiza o desenvolvimento econômico, ou seja, o aumento da produtividade do trabalho”.
- C) Manter-se-ia a correção e o sentido original do texto, caso o excerto “O pressuposto daquela ‘paridade’ é que normalmente as sociedades tendem a perseguir um sistema no qual se quer conviver com três objetivos fundamentais” fosse reescrito da seguinte forma: “O pressuposto daquela ‘paridade’ é que normalmente as sociedades tendem à perseguir um sistema onde se quer conviver com três objetivos fundamentais”.
- D) Manter-se-ia a correção e o sentido original do texto, caso a frase “As sociedades hoje desenvolvidas realizaram em certo grau esses três objetivos.” fosse reescrita da seguinte forma: “As sociedades que hoje são desenvolvidas realizaram, em certo grau, esses três objetivos”.
- E) Manter-se-ia a variação formal da modalidade escrita e o sentido original do texto, caso a frase

“A democracia é a melhor forma de administração das sociedades e de resolução de seus conflitos, exatamente porque proporciona a oportunidade de ela errar e se corrigir por tentativa e erro.” fosse reescrita da seguinte forma: “A democracia é a melhor forma de administração das sociedades e de resolução de seus conflitos, posto que proporciona a oportunidade dela errar e se corrigir pela tentativa e pelo erro”.

Questão 10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO ARAGUAIA
CAMPUS JALAPÃO

Memorando n.º 22/2017 – JAL/IFA/2017

Mateiros, 5 de junho de 2017.

Ao Senhor Diretor-geral do *Campus* Paraíso do Araguaia, do Instituto Federal do Araguaia – IFA

Assunto: **Consulta sobre nome de docentes de Química e Filosofia**

1. Solicitamos que nos informe os nomes dos docentes do *Campus* Paraíso do Araguaia, do IFA, que possuem habilitação em Química e Filosofia, para que possamos emitir convite para elaboração de questões destinadas ao próximo vestibular do *Campus* Jalapão, do IFA.

2. Tal solicitação se justifica pelo fato de não termos encontrado, no *site* desse *campus*, a relação de professores por área de formação ou atuação nos cursos de nível médio.

Atenciosamente,

Antônio Cândido Schwartz
Diretor-geral do *Campus* Jalapão

- I. O redator acertou ao identificar o destinatário pelo cargo que ocupa, e não pelo nome, já que se trata de um memorando.
- II. Por questão de polidez, o redator do memorando em questão deveria ter registrado o primeiro parágrafo da seguinte forma: “Vimos, pelo presente, solicitar, por gentileza, que Vossa Excelência nos informe os nomes dos docentes do *Campus* Paraíso do Araguaia que possuem habilitação em Química e Filosofia, para que possamos emitir convite para elaboração de questões destinadas ao próximo vestibular do *Campus* Jalapão, do IFA”.
- III. Para demonstrar seu reconhecimento quanto à informação a ser-lhe prestada, o redator, no memorando em questão, deveria ter arrematado o texto com a seguinte redação: “Em agradecimento, externamos votos de estima e apreço”.
- IV. O emprego do fecho “Atenciosamente” indica que o destinatário do memorando em questão ocupa cargo de hierarquia equivalente ou superior à do cargo ocupado pelo signatário.
- V. No segundo parágrafo do memorando, em vez de utilizar o pronome “desse”, o redator deveria ter empregado o pronome “deste”, já que tal pronome remete ao *Campus* Paraíso do Araguaia, onde se encontra o destinatário da comunicação.

Considerando as afirmativas I, II, III, IV e V desta questão, e com base nos atributos da redação oficial, assinale a alternativa **correta**.

- A) Somente as afirmativas I e V estão corretas.
- B) Somente a afirmativa I está correta.
- C) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- D) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- E) Somente as afirmativas IV e V estão corretas.

A partir da comunicação hipotética apresentada, Memorando n.º 22/2017 – JAL/IFA/2017, julgue as afirmativas a seguir:

FUNDAMENTOS DE LEGISLAÇÃO E EDUCAÇÃO

Questão 11

Em conformidade com o Título IV – Da Organização da Educação Nacional – da Lei n.º 9394, de 20 de dezembro de 1996, relacione as incumbências correspondentes:

1. Docentes
 2. Estabelecimentos de Ensino
- I. Elaborar e executar sua proposta pedagógica. (___)
 - II. Prover meios para a recuperação dos alunos com menor rendimento. (___)
 - III. Ministrando os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional. (___)
 - IV. Articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola. (___)
 - V. Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade. (___)
 - VI. Assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas. (___)

Assinale a sequência **correta** das incumbências relacionadas é:

- A) 2, 1, 1, 2, 2 e 1
- B) 2, 2, 1, 2, 1 e 2
- C) 1, 2, 1, 2, 1 e 2
- D) 1, 1, 1, 2, 1 e 1
- E) 2, 1, 1, 2, 1 e 2

Questão 12

“O uso da informática, de forma positiva dentro de um ambiente educacional, varia de acordo com a proposta que está sendo utilizada em cada caso e com a dedicação dos profissionais envolvidos” (Tajra, 2012). De acordo com o autor (2012), as situações positivas mais frequentes encontradas são descritas abaixo, **exceto**.

- A) Os alunos com dificuldade de concentração

tornam-se mais concentrados.

- B) Estímulo a uma forma de comunicação voltada para a realidade atual de globalização.
- C) As aulas expositivas ganham os espaços dos trabalhos corporativos e práticos.
- D) Os alunos ganham autonomia nos trabalhos, podendo desenvolver boa parte das atividades sozinhos, de acordo com suas características pessoais, atendendo de forma mais nítida o aprendizado individualizado.
- E) A informática contribui para o desenvolvimento das habilidades de comunicação e de estrutura lógica de pensamento.

Questão 13

De acordo com Libâneo (2013), vários autores concordam em classificar as tendências pedagógicas em dois grupos: as de cunho liberal - Pedagogia Tradicional, Pedagogia Renovada e Tecnicismo Educacional -; e as de cunho progressista – Pedagogia Libertadora e Pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos. Em referência às tendências pedagógicas no processo educacional, relacione:

1. Pedagogia Tradicional
2. Pedagogia Renovada
3. Pedagogia Libertadora

- I. O professor incentiva, orienta, organiza as situações de aprendizagem, adequando-as às capacidades de características individuais dos alunos. O núcleo da atividade escolar não é o professor nem a matéria, é o aluno ativo e investigador. (___)
- II. A atividade de ensinar é centrada no professor, que expõe e interpreta a matéria. O aluno é um receptor da matéria e sua tarefa é decorá-la. (___)
- III. A atividade escolar é centrada na discussão de temas sociais e políticos, de modo que o ensino é voltado para a realidade social. (___)

Marque a sequência **correta**.

- A) 3, 1 e 2
- B) 1, 2 e 3
- C) 3, 1 e 3
- D) 2, 3 e 1
- E) 2, 1 e 3

Questão 14

No que concerne à organização e à gestão do trabalho escolar, e de acordo com Libâneo (2012), marque a alternativa **incorreta**.

- A) A organização dos sistemas de ensino não possui influências sociais e políticas.
- B) Todos os envolvidos no processo educacional educam, não são apenas os professores.
- C) A organização e a gestão da escola correspondem à necessidade de a instituição escolar dispor das condições e dos meios para a realização de seus objetivos específicos.
- D) O professor participa ativamente da organização do trabalho escolar, formando com os demais colegas uma equipe de trabalho, aprendendo novos saberes e competências, assim como um modo de agir coletivo, em favor da formação dos alunos.
- E) O professor está a cargo do principal objetivo da escola: o ensino e a aprendizagem dos alunos.

Questão 15

“É um processo que consiste em preparar um conjunto de decisões tendo em vista agir, posteriormente, para atingir determinados objetivos” (Luckesi, 2011, p.130).

A definição descrita anteriormente **refere-se**.

- A) Avaliação
- B) Currículo
- C) Planejamento
- D) Didática
- E) Ensino

Questão 16

Em concurso público de provas e títulos para o cargo de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Tocantins, Plínio foi aprovado e nomeado em regime de trabalho de 20 (vinte) horas semanais. Após quatro meses de efetivo exercício, pretende alterar seu regime de trabalho e conseqüente estrutura remuneratória. Com base no fato apresentado e nas disposições constantes na Lei n.º. 12.772/2012 a

respeito dos regimes de trabalho do plano de carreiras e cargos do magistério federal, destaque a alternativa **correta**.

- A) O regime de 40 (quarenta) horas semanais sem dedicação exclusiva é vedado como opção de regime de trabalho.
- B) A solicitação de alteração de regime de trabalho poderá ser solicitada pelo servidor e concedida pela Administração durante o período de estágio probatório.
- C) O servidor detentor de regime de trabalho de 40 (quarenta) horas semanais, com dedicação exclusiva, estará impedido de receber retribuição pecuniária, na forma de pro labore ou cachê pago diretamente ao docente por ente distinto da IFE, pela participação esporádica em palestras, conferências, atividades artísticas e culturais relacionadas à área de atuação do docente.
- D) O professor poderá solicitar a alteração de seu regime de trabalho, mediante proposta que será inicialmente submetida ao dirigente máximo do IFTO.
- E) Na hipótese de concessão de afastamento sem prejuízo de vencimentos, as solicitações de alteração de regime poderão ser autorizadas, independente do tempo de permanência do servidor na instituição, após o retorno às suas atividades funcionais.

Questão 17

A respeito do regime disciplinar aplicado ao servidor público federal e respectivas penalidades previstas na Lei n.º 8.112/90, um servidor que, injustificadamente, revelar segredo do qual se apropriou em razão do cargo, causando, por este motivo, prejuízos à Administração, após a devida apuração por processo administrativo disciplinar, e comprovada a materialidade, a intencionalidade e a autoria do caso, deverá ser punido com a pena de:

- A) Advertência.
- B) Multa de 50% (cinquenta por cento) por dia de vencimento ou remuneração.
- C) Suspensão.
- D) Multa e suspensão.
- E) Demissão.

Questão 18

Considerando que a deontologia consiste em um conjunto de deveres e regras a serem exercidos e observados em uma determinada profissão, considerando o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, temos as seguintes proposições.

- I. Salvo os estipulados como sigilosos em razão de sua natureza, a publicidade de atos administrativos constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.
- II. O trabalho desenvolvido pelo servidor público deve restringir-se ao ambiente organizacional. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia-a-dia em sua vida privada nada influenciam no seu bom conceito na vida funcional.
- III. Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público.
- IV. Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, caracteriza grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.

Estão **corretas** as seguintes afirmações.

- A) II e IV.
- B) I, III e IV.
- C) II e III.
- D) Todas as alternativas.
- E) Nenhuma alternativa.

INFORMÁTICA BÁSICA**Questão 19**

Utilizando-se do navegador Firefox, versão 52, responda.

Qual das alternativas abaixo apresenta a tecla de atalho que permite ao usuário pesquisar o histórico dos sítios acessados recentemente?

- A) Ctrl + H.
- B) Ctrl + J.
- C) Ctrl + D.
- D) Ctrl + P.
- E) Ctrl + T.

Questão 20

Utilizando-se do navegador Firefox, versão 52, responda.

Pedro, ao acessar um sítio na internet, percebeu que as palavras com acentuação apresentavam caracteres estranhos, dificultando o entendimento. Em qual das alternativas abaixo está a opção que permite ao usuário alterar a codificação de texto?

- A) Favoritos, Codificação de Texto.
- B) Ferramentas, Codificação de Texto.
- C) Editar, Codificação de Texto.
- D) Histórico, Codificação de Texto.
- E) Exibir, Codificação de Texto.

Questão 21

Qual das assertivas abaixo apresenta, **corretamente**, um nome válido para um arquivo no MS-Windows 7?

- A) concurso|2017.odt
- B) concurso*2017.odt
- C) concurso\2017.odt
- D) concurso^2017.odt
- E) concurso/2017.odt

Questão 22

Sobre dispositivos de entrada e de saída, escolha a alternativa que apresente um dispositivo de entrada e um de saída, nesta ordem.

- A) Teclado e microfone.
- B) Mouse e teclado.
- C) Microfone e caixa de som.
- D) Caixa de som e mouse.
- E) Webcam e teclado.

Questão 23

João criou a seguinte planilha no programa LibreOffice Calc, versão 5.2.

	A	B	C
1	3	3	
2	4	4	
3	5	5	
4	6	6	
5	7	7	

Após ter criado a planilha, ele selecionou a célula C1 e digitou a seguinte fórmula:

=SOMA(A3:B5)

Dentre as alternativas abaixo, assinale a que apresenta **corretamente** o valor exibido na célula C1.

- A) 36
- B) 24
- C) 12
- D) 10
- E) 23

Questão 24

Antônio utiliza o programa LibreOffice Calc, versão 5.2, para elaboração de planilhas. Ele deseja fixar a primeira coluna de sua planilha. Dentre as alternativas abaixo, escolha a que apresenta **corretamente** a opção a ser escolhida por Antônio.

- A) Editar, Fixar células, Fixar primeira coluna.
- B) Dados, Fixar células, Fixar primeira coluna.
- C) Exibir, Fixar células, Fixar primeira coluna.
- D) Janela, Fixar células, Fixar primeira coluna.
- E) Planilha, Fixar células, Fixar primeira coluna.

Rascunho**Questão 25**

João criou a seguinte planilha no programa LibreOffice Calc, versão 5.2.

	A	B	C
1	3	3	
2	4	4	
3	5	5	
4	6	6	
5	7	7	

Após ter criado a planilha, ele selecionou a célula C1 e digitou a seguinte fórmula:

=SE(MÁXIMO(A1:A5)>MÁXIMO(A1:B5);SOMA(A1:B5);SOMA(A1:B3))

Dentre as alternativas abaixo, assinale a que apresenta **corretamente** o valor exibido na célula C1.

- A) 12
- B) 10
- C) 23
- D) 36
- E) 24

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**Questão 26**

Marque a afirmativa **correta**.

- A) A biofortificação visa reduzir valor nutricional dos alimentos através do uso do melhoramento convencional ou da biotecnologia.
- B) A domesticação é um retroprocesso revolucionário conduzido pelo homem, visando adaptar plantas e animais às necessidades humanas.
- C) O melhoramento de plantas é o ajustamento genético aos componentes físicos, químicos, biológicos, econômicos e sociais do ambiente utilizados para que algum progresso seja incorporado a uma espécie vegetal.
- D) A poliploidia é definida como a alteração súbita nos genes existentes.
- E) A mutação se refere a células ou organismos que contenham mais de duas cópias de cada um de seus cromossomos.

Questão 27

Na natureza, existem plantas de propagação sexuada e assexuada. Marque a afirmativa **correta**.

- A) Algumas plantas de importância econômica se propagam exclusivamente por sementes (sexuada), como é o caso da soja, feijão, arroz, entre as plantas autógamas, e milho, sorgo, melancia, entre plantas alógamas.
- B) A maioria das plantas frutíferas que são bienais, produz sementes em condições naturais, porém, por questões comerciais e de formação de pomares, elas são propagadas vegetativamente.
- C) A principal característica da propagação sexuada é que as plantas propagadas por este método são clones da planta-mãe.
- D) O alho é uma planta que produz sementes em condições naturais.
- E) A propagação sexuada pode ser realizada através das técnicas de estaquia, alporquia e enxertia.

Questão 28

Marque a afirmativa **correta**:

- A) O milho é uma espécie monóica, mas apresenta também protoginia.
- B) São exemplos de espécies alógamas: arroz, aveia, cevada, feijão, fumo, soja, tomate, trigo.
- C) O milho é uma espécie dióica, mas apresenta também protandria.
- D) A cenoura é uma espécie dióica, mas apresenta também protandria.
- E) São exemplos de espécies autógamas: arroz, aveia, cevada, feijão, fumo, soja, tomate, trigo.

Questão 29

Dentre as vantagens para o melhorista no uso da tecnologia dos transgênicos, é:

- A) a possibilidade de transferência de características (genes) de plantas relacionadas (ou seja, sexualmente incompatíveis) ou mesmo de animais e microorganismos.
- B) a formação de novas plantas a partir de órgãos vegetativos e heterozigotas especializados.

- C) a possibilidade de transferência de características (genoma) de plantas relacionadas (ou seja, sexualmente compatíveis) ou mesmo de animais e microorganismos.
- D) a possibilidade de introdução de um gene específico sem a necessidade de cruzamentos e retrocruzamentos.
- E) uma nova linha pura resultante da fecundação de uma única planta homozigota.

Questão 30

Marque a assertiva **correta** que indique um método de melhoramento adequado para um trabalho de melhoramento em uma planta autógama.

- A) Seleção cronológica.
- B) Seleção corrente.
- C) Hibridação.
- D) Descruzamento.
- E) Seleção de famílias de meias irmãs.

Questão 31

A cultura de tecidos baseia-se em dois princípios. O primeiro é o da _____ celular e o segundo princípio é o da multiplicação das células por _____. Preencha as lacunas com a alternativa **correta**:

- A) meiose e totipotência
- B) mitose e potência
- C) totipotência e meiose
- D) totipotência e mitose
- E) potência e meiose

Rascunho

Questão 32

Marque a afirmativa **correta**:

- A) Fusão de protoplastos é utilizada quando há possibilidade de cruzamento natural entre as duas espécies.
- B) Fusão de protoplastos é o nome dado ao procedimento de produção de transgênicos ou organismos geneticamente modificados.
- C) Transgenia ou transformação gênica é utilizada quando não há possibilidade de cruzamento natural entre as duas espécies.
- D) Cultura de tecidos é o nome dado ao procedimento de produção de transgênicos ou organismos geneticamente modificados.
- E) Transgenia ou transformação gênica é o nome dado ao procedimento de produção de transgênicos ou organismos geneticamente modificados.

Questão 33

Marque a afirmativa **correta**:

- A) No melhoramento de plantas alógamas, o principal conceito de suma importância a entender é o de linhas puras.
- B) O método de cultura de anteras, também chamada de androgênese, é utilizado para produção de plantas haplóides.
- C) Enquanto o melhoramento de alógamas trabalha com a obtenção de linhas puras superiores (indivíduos superiores), o melhoramento de alógamas trabalha com o melhoramento de populações.
- D) Na seleção cronológica, a população original é avaliada e um número de plantas é selecionado com base no fenótipo.
- E) Os métodos de condução de populações segregantes de espécies alógamas têm a finalidade de, através de sucessivas autofecundações, obter indivíduos heterozigotos.

Questão 34

A biotecnologia é qualquer técnica que utilize organismos vivos (ou partes de organismos) com alguns dos seguintes objetivos: a) produzir ou

modificar produtos; b) aperfeiçoar plantas ou animais; e c) descobrir microrganismos para usos específicos. Nesse sentido, marque a afirmativa **correta** em relação a culturas de células e tecidos vegetais *in vitro*.

- A) É a manutenção, propagação e regeneração de certas partes da planta (células ou tecidos) em um ambiente livre de microrganismos (assépticas) e em condições controladas (*ex vitro*).
- B) É a manutenção, propagação e regeneração de certas partes da planta (células ou tecidos) em um ambiente livre de microrganismos (assépticas) e sem condições controladas (*in vitro*).
- C) É a manutenção, propagação e regeneração de certas partes da planta (somente células) em um ambiente livre de microrganismos (assépticas) e em condições controladas (*ex vitro*).
- D) É a manutenção, propagação e regeneração de certas partes da planta (células ou tecidos) em um ambiente presente de microrganismos (assépticas) e em condições controladas (*in vitro*).
- E) É a manutenção, propagação e regeneração de certas partes da planta (células ou tecidos) em um ambiente livre de microrganismos (assépticas) e em condições controladas (*in vitro*).

Questão 35

Sobre o processo da embriogênese somática, é **correto** afirmar:

- A) Pode-se originar a partir de uma célula do explante e ou/calos embriogênicos.
- B) Sua formação não segue o padrão de desenvolvimento de um embrião gamético, derivado da fusão de células gaméticas.
- C) A expressão de totipotência da célula vegetal é anulada.
- D) O embrião somático é derivado de células haploides, adultas e diferenciadas.
- E) A idade das fontes de explantes não contribui para a expressão deste processo.

Questão 36

O interesse por plantas haploides é bastante elevado entre os melhoristas da área vegetal, uma vez que estas plantas possibilitam a expressão de características recessivas. São técnicas *in vitro* que possibilitam a obtenção de plantas haploides:

- A) Cultura de macrósporo e anteras maduras.
- B) Cultura de micrósporos e anteras imaturas.
- C) Cultura de micrósporos e anteras maduras.
- D) Processos partenogênicos.
- E) Processos apomíticos.

Questão 37

Uma célula que faz parte de um fragmento de folha pode ser induzida por condições adequadas de cultura *in vitro*, retomar um padrão de divisão celular, que resultará na formação de embrião devido a sua capacidade de:

- A) Totipotência celular
- B) Diferenciação celular
- C) Morfogênese
- D) Sensitividade diferencial
- E) Neorganogênese

Questão 38

Sobre as consequências da endogamia em uma determinada população de plantas alógamas, analise as afirmativas:

- I. Aumento progressivo da homozigose em razão das sucessivas gerações de acasalamento endogâmico, fixando os caracteres.
- II. Frequência genotípica alterada, embora a frequência alélica não se altere.
- III. Aparecimento de anormalidades como deficiência de clorofila, sementes no pendão, esterilidade e nanismo.

Está **correto** o que se afirmar em:

- A) I e II apenas.
- B) II e III apenas.
- C) III e I apenas.
- D) I apenas.
- E) I, II e III.

Questão 39

Em relação à conservação dos recursos genéticos vegetais, analise as afirmações seguintes e escreva V ou F conforme elas sejam verdadeiras ou falsas.

- I. () Os bancos de germoplasmas devem possuir as coleções: coleção-base, coleção ativa e coleção-núcleo (*core collection*).
- II. () Há dois métodos básicos para a conservação de germoplasma: *ex situ* e *in situ*, sendo as semente recalcitrantes como a do cacau e café conservadas pelo primeiro método.
- III. () São atividades do banco de germoplasma: levantamento, aquisição, exploração, rejuvenescimento e intercâmbio de amostras.
- IV. () A regeneração de plantas a partir de células somáticas ou gaméticas na preservação de germoplasma não requer quarentena por ocasião do intercâmbio internacional de germoplasma.

Assinale a alternativa que reproduz, na ordem, as letras correspondentes às quatro afirmações.

- A) F, F, F, V
- B) V, V, V, F
- C) V, F, V, V
- D) F, F, V, V
- E) V, V, F, F

Questão 40

São cultivares obtidos do inter cruzamento de um grupo de linhagens selecionados com base na capacidade de combinação em espécies alógamas ou espécies de reprodução assexuada.

- A) Linhas puras
- B) Sintéticos
- C) Híbridos
- D) Multilinhas
- E) Clones

Rascunho

Questão 41

O método da população tem como princípio a associação entre a capacidade de competição ou agressividade dos indivíduos e a produtividade. Entretanto, esse método apresenta a seguinte desvantagem:

- A) Demanda elevada de mão-de-obra na condução da população.
- B) Dificuldade na condução de grande número de populações.
- C) É inadequado para espécies cujo produto comercial não são as sementes.
- D) Aumento da proporção de indivíduos mais adaptados e competitivos.
- E) Apresenta redução na proporção de indivíduos mais adaptados e competitivos.

Questão 42

A principal vantagem dos cultivares híbridos é o aumento da produtividade em razão da heterose. Sobre a heterose em espécies autógamas, é **incorreto** afirmar:

- A) Os cultivares híbridos asseguram à empresa o controle da produção de sementes, possibilitando-lhe o retorno econômico.
- B) Na produção de sementes híbridas em culturas autógamas, não se emprega o uso de gametocidas ou agentes químicos de hibridação.
- C) Embora a heterose se manifeste em grande número de espécies autógamas, apenas em um número muito restrito dessas espécies ela é explorada comercialmente devido às dificuldades inerentes à produção de híbridos.
- D) Para a produção comercial de sementes híbridas, a macho-esterilidade genética citoplasmática tem sido utilizada em culturas autógamas como cevada, arroz e trigo.
- E) A heterose em tomateiro manifesta-se com o aumento dos frutos por planta, resultando em uma aumento de produtividade entre 20 e 30%.

Questão 43

Os métodos de melhoramento genético vegetal usados no desenvolvimento de materiais superiores

dependem, em parte, do modo de reprodução das espécies vegetais. Com relação a esse tópico, analise as afirmações abaixo:

- I. Diversos fenômenos podem favorecer a autopolinização, por exemplo, a cleistogamia na qual a polinização se dá após a abertura do botão floral.
- II. Exemplos de espécies autógamas incluem a soja, tomate, cevada, alface.
- III. Mecanismos como a monoiccia, autoincompatibilidade, protogenia e obstrução mecânica da autopolinização favorecem a fecundação cruzada.
- IV. As espécies alógamas são constituídas por uma mistura de linhas homozigotas, enquanto as espécies autógamas são caracterizadas pela grande heterogeneidade.

Assinale a alternativa **correta**.

- A) Os itens I, II, III e IV estão corretos.
- B) Apenas os itens I, II e III estão corretos.
- C) Apenas os itens II e III estão corretos.
- D) Apenas os itens III e IV estão corretos.
- E) Apenas o item III está correto.

Questão 44

Com relação aos métodos de melhoramento genético vegetal, observe os itens a seguir e preencha as lacunas de acordo com a descrição correspondente a cada método.

- a- **retrocruzamento.**
- b- **seleção massal.**
- c- **seleção recorrente.**
- d- **método genealógico.**

- I. _____ Método que aumenta gradativamente a frequência de alelos desejáveis para características quantitativas por meio de ciclos repetidos de seleção sem reduzir a variabilidade genética da população.
- II. _____ Seleção individual de plantas na população segregante com a avaliação de cada progênie separadamente.
- III. _____ Série de cruzamentos da progênie de dois parentais com um dos genitores.
- IV. _____ Seleção de grande número de indivíduos com características fenotípicas semelhantes que

são colhidos em conjunto para formar a geração seguinte.

Assinale a alternativa que indique a **sequência correta** nas lacunas:

- A) I. c, II. d, III. b, IV. a.
- B) I. c, II. d, III. a, IV. b.
- C) I. b, II. d, III. a, IV. c.
- D) I. a, II. d, III. c, IV. b.
- E) I. d, II. b, III. a, IV. c.

Questão 45

Segundo Borém & Miranda (2009), os marcadores genéticos constituem ferramentas importantes nos programas de melhoramento genético de plantas. Com relação a esses marcadores, analise as afirmações abaixo:

- I. Os marcadores genéticos são classificados em morfológicos, citológicos, bioquímicos e moleculares.
- II. Os marcadores genéticos são classificados em morfológicos, bioquímicos e moleculares.
- III. Para a geração dos marcadores moleculares (padrão de bandas) RFLP (*restriction fragment length polymorphism*), AFLP (*amplified fragment length polymorphism*), RAPD (*random amplified polymorphic DNA*) e SSR (*simple sequence repeats*) é necessário a utilização da técnica de PCR (*polymerase chain reaction*).
- IV. Os marcadores moleculares podem maximizar a eficiência dos programas de retrocruzamento, aumentando a probabilidade de conversão dos indivíduos e reduzindo o tempo requerido para se obter uma recuperação aceitável do genitor recorrente.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Os itens I, II, III e IV estão corretos.
- B) Apenas os itens II e IV estão corretos.
- C) Apenas os itens I e IV estão corretos.
- D) Apenas o item IV está correto.
- E) Apenas os itens I, III e IV estão corretos.

Questão 46

Segundo Cruz (2012), estimativas de parâmetros genéticos, tais como heterose, herdabilidade, variância fenotípica são importantes para se avaliar as potencialidades de populações a serem usadas no melhoramento. O quadro a seguir mostra a produção de grãos de milho de genitores P1, P2 (homozigotos) e seus descendentes em F1 e F2.

Geração	Observações	Média (kg)	Variância
P1	30	20	9
P2	30	100	14
F1	30	70	16
F2	180	60	40

Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F) com base nos parâmetros genéticos e no quadro acima.

- () A herdabilidade (H^2) mede a proporção da variação fenotípica na população atribuída à causa do ambiente.
- () De acordo com as informações do quadro, a variância genotípica na população F2 corresponde a 26,25.
- () De acordo com as informações do quadro, a variância fenotípica da população F2 é 8,90.
- () De acordo com as informações do quadro, os valores de herdabilidade (H^2) e heterose (%) são 0,66 e 16,67%, respectivamente.
- () Heterose (h) é a medida de superioridade da população F1 em relação a um dos genitores.

Assinale a alternativa que **indica a sequência correta** de cima para baixo.

- A) F- V- F- V- F.
- B) V- F- F- V- V.
- C) V- V- F- V- F.
- D) F- F- F- V- F.
- E) V- V- F- F- F.

Rascunho

Questão 47

Segundo Borém & Miranda (2009), duplo haploide é um método usado no melhoramento genético vegetal visando a produção de linhagens homozigotas em um menor tempo possível comparados aos métodos de hibridação tradicional. Com relação ao duplo haploide, assinale a opção **incorreta**.

- A) Os métodos de produção de duplo haploide incluem: *i*- gene indutor da haploidia (I), *ii*- cruzamentos interespecíficos divergentes, *iii*- cultura de óvulos, *iv*- cultura de microsporos e *v*- cultura de anteras.
- B) A eficiência de cada método de produção de duplo haploide varia entre outros aspectos da cultura a ser melhorada.
- C) Uma das críticas ao uso de duplo haploide a partir de populações F1 está relacionada ao limitado número de oportunidades para que estreitas ligações gênicas sejam quebradas por *crossing over*.
- D) Na regeneração de plantas a partir de cultura de anteras, existem duas rotas, a embriogênese gamética e a organogênese.
- E) Espécies vegetais induzidas pelo método de duplo haploide apresentam mais de 90% de homozigose.

Questão 48

Com relação aos híbridos vegetais, assinale a opção **incorreta**.

- A) Híbridos simples são obtidos através do cruzamento entre duas linhagens.
- B) Os híbridos simples são, em geral, mais produtivos do que os duplos ou triplos.
- C) Além das linhagens endogâmicas, os híbridos são também produzidos através de cultivares de polinização aberta ou através de clones.
- D) Híbridos duplos são caracterizados por produzirem pelo menos, duas vezes mais do que a média de um de seus genitores.
- E) Os híbridos são obtidos do cruzamento entre indivíduos geneticamente distintos, visando à utilização prática da heterose.

Questão 49

O sequenciamento genômico de várias espécies de plantas de interesse agrônomico tem sido importante para composição de bancos de dados a serem explorados na área de melhoramento genético. Das alternativas abaixo, qual representa a opção **correta** em relação às plataformas usadas no sequenciamento de genomas?

- A) ‘Illumina e SOLID genome analyzer’.
- B) ‘454-Roche e Macrogen’.
- C) ‘Pirosequenciamento e qPCR’.
- D) ‘Illumina e 454-Roche’.
- E) ‘Sanger e Macrogen’.

Questão 50

Um dos quesitos básicos dos programas de melhoramento genético vegetal é a presença de variabilidade genética nos materiais (genótipos) a serem melhorados. Das alternativas abaixo, qual **não** representa um método de introduzir variabilidade genética nos materiais vegetais a serem melhorados.

- A) Seleção.
- B) Introdução de germoplasmas.
- C) Transformação via DNA recombinante.
- D) Mutação.
- E) Variação somaclonal.