

Leia com atenção estas instruções gerais antes de realizar as provas.

- 1 Confira se este caderno de provas corresponde ao cargo/área (cabeçalho desta página) para o qual você se candidatou.
- 2 Confira os dados impressos nos cartões de respostas – provas objetiva e discursiva. Quaisquer problemas deverão ser comunicados ao fiscal de sala, para registro em ata.
- 3 Assine APENAS o cartão de respostas da prova objetiva.
- 4 Verifique se este caderno de prova contém 40 questões. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- 5 Cada questão da prova objetiva constitui-se de cinco alternativas, identificadas pelas letras A, B, C, D e E, das quais apenas uma será a resposta correta.
- 6 Preencha primeiramente o rascunho do cartão de respostas da prova objetiva, que se encontra no verso desta folha; em seguida, passe-o a limpo, com caneta esferográfica azul ou preta. Qualquer outra cor de tinta não será aceita pela leitora ótica.
- 7 Preencha o cartão de respostas da prova objetiva completando totalmente a pequena bolha, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta.
- 8 Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido mais de uma bolha no cartão de respostas da prova objetiva, bem como questões cuja bolha apresente rasuras no cartão de respostas.
- 9 Você poderá levar consigo apenas o rascunho do cartão de respostas da prova objetiva.
- 10 A prova discursiva consta de uma questão na qual o candidato terá que elaborar um texto dissertativo sobre o tema indicado. Essa prova não poderá ser assinada, rubricada, nem conter, em outro lugar que não o apropriado, qualquer palavra ou marca que a identifique, sob pena de anulação da prova.
- 11 Ao final deste caderno de provas, há um espaço reservado para rascunho do texto dissertativo. Entretanto, o candidato não poderá levar consigo esse rascunho.
- 12 Os cartões de respostas não serão substituídos em hipótese alguma; portanto, evite rasuras.
- 13 Em sala, a comunicação entre os candidatos não será permitida, sob qualquer forma ou alegação.
- 14 Não será permitido o uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, *pen drive* ou de qualquer outro recurso didático, elétrico ou eletrônico, nem o uso de qualquer acessório que cubra as orelhas do candidato.
- 15 As provas objetiva e discursiva terão duração de cinco horas e trinta minutos (das 13h e 30 min às 19h), incluído o tempo para preenchimento dos cartões de respostas. A duração será de seis horas e trinta minutos (13h e 30min às 20h) apenas para os candidatos que tiveram a sua solicitação deferida.
- 16 O candidato somente poderá entregar a prova e sair da sala após 1 (uma) hora de seu início.
- 17 Os (3) três últimos candidatos somente poderão se retirar da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.
- 18 Ao concluir a prova, entregue ao fiscal de sala tanto os cartões de respostas quanto este caderno de provas.



Para uso do fiscal	Controle Interno
Candidato faltante <input type="radio"/>	

- 1 - Confira todos os seus dados e assine no campo indicado.
Em caso de divergência, comunique-se com o fiscal.
- 2 - Não amasse, não dobre e não suje esta folha.
Utilize somente caneta esferográfica tinta azul ou preta.
- 3 - Assinale apenas uma alternativa para cada questão.
Mais de uma marcação anulará a resposta.
- 4 - Faça marcas sólidas nas bolhas, conforme orientação abaixo.

Assinatura do candidato

Respostas de 1 a 20

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

Respostas de 21 a 40

21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

ATENÇÃO

Modo correto de preencher as bolhas: ●

O preenchimento incorreto pode causar
falha na leitura, anulando a questão.

Questão 1

Conforme o estabelecido pela Lei nº 8112/90, associe a coluna da direita com a da esquerda.

- | | | |
|--------------------|-----|---|
| I. Reversão | () | É o deslocamento do servidor, a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede. |
| II. Readaptação | () | É o deslocamento de cargo de provimento efetivo, ocupado ou vago no âmbito do quadro geral de pessoal, para outro órgão ou entidade do mesmo Poder. |
| III. Reintegração | () | É o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado. |
| IV. Recondução | () | É a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial. |
| V. Remoção | () | É o retorno à atividade de servidor aposentado. |
| VI. Redistribuição | () | É a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica. |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

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

Questão 2

Assinale a alternativa em que a afirmativa sobre a Educação Profissional e Tecnológica, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, está **CORRETA**.

- (A) O ingresso em cursos superiores de tecnologia é permitido somente aos egressos de cursos técnicos de nível médio do mesmo eixo tecnológico, aprovados no ENEM ou no Vestibular.
- (B) O acesso de pessoas privadas de liberdade e de índios à Educação Profissional e Tecnológica só poderá ocorrer mediante autorização do Ministério da Justiça e da Fundação Nacional do Índio, respectivamente.
- (C) O ingresso aos cursos técnicos de nível médio concomitante, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, é permitido a concluintes do Ensino Médio, com, no mínimo, 21 (vinte e um) anos de idade.
- (D) O conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.
- (E) Aos professores da Educação Profissional e Tecnológica é exigida experiência em atividade profissional na área em que atuará como docente.

Questão 3

Leia com atenção as afirmativas sobre a História da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil e, a seguir, marque com **(V)** as verdadeiras e com **(F)** as falsas.

- () A transformação das Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Industriais deu-se a partir da necessidade de implantação de cursos técnicos de nível médio.
- () O ingresso em qualquer curso superior para o aluno concluinte de um curso técnico de nível médio só foi possível a partir da aprovação da Lei nº 9.394, de 20 de fevereiro de 1996.
- () O processo de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia deu-se por meio da Lei nº 11.892, de 29/12/2008 e o IFSC foi criado mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina.
- () A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica é vinculada ao Ministério da Educação e é constituída pelos Institutos Federais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, os Centros Federais de Educação Tecnológica de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, as Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais e pelo Colégio Pedro II.
- () Em 1978, todas as Escolas Técnicas Federais existentes foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica com a atribuição de formar engenheiros de operação e tecnólogos.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

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

Questão 4

Todas as alternativas abaixo estão previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSC (2015-2019), **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) Organização Didático-Pedagógica.
- (B) Regulamento Eleitoral para escolha de Reitor e Diretores dos Campi.
- (C) Organização e Gestão de Pessoal.
- (D) Planejamento Estratégico.
- (E) Capacidade e Sustentabilidade Financeira.

Questão 5

Leia as afirmativas sobre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, de acordo com a Resolução CNE/CEB nº 6, de 20/09/2012 e verifique sua veracidade.

- I. A Educação Profissional Técnica de Nível Médio é desenvolvida nas formas articulada e subsequente ao Ensino Médio.
- II. Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio são organizados por eixos tecnológicos e têm suas cargas horárias mínimas indicadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
- III. Possibilita atividades não presenciais de até 25% (vinte e cinco por cento) da carga horária diária dos cursos técnicos de nível médio, desde que haja suporte tecnológico e atendimento pedagógico especializado.
- IV. Estabelece a possibilidade de cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma articulada com o Ensino Médio, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmativas **CORRETAS**.

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

Questão 6

O art. 1º da Lei nº 12.711/2012 estabelece que “as instituições federais de educação superior, vinculadas ao Ministério da Educação, reservarão, em cada concurso seletivo para ingresso nos cursos de graduação, por curso e turno, no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas”.

Em relação ao preenchimento dessas vagas, 50% deverão ser reservadas aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a quanto?

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A) 2,5 salários-mínimos (dois salários-mínimos e meio), per capita.
- (B) 1 salário-mínimo (um salário-mínimo), per capita.
- (C) 0,5 salário-mínimo (meio salário-mínimo), per capita.
- (D) 2 salários-mínimos (dois salários-mínimos), per capita.
- (E) 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio), per capita.

Questão 7

O direito de um aluno contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores, está garantido em que documento?

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A) Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSC.
- (B) Constituição Federal de 1988.
- (C) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- (D) Estatuto da Criança e do Adolescente.
- (E) Plano Nacional de Educação.

Questão 8

Leia o texto.

Os Objetos de Aprendizagem são elementos de uma nova metodologia de ensino e aprendizagem baseada no uso do computador e da Internet. É uma tecnologia recente que abre caminhos na educação a distância, trazendo inovações e soluções que podem beneficiar todos os envolvidos no processo.

Acerca dos objetos de aprendizagem, marque as afirmações verdadeiras com **(V)** e as falsas com **(F)**.

- () Os objetos de aprendizagem são recursos digitais que podem ser usados, reutilizados e combinados com outros objetos para formar um ambiente de aprendizado rico e flexível.
- () Os objetos de aprendizagem podem ser produzidos em qualquer mídia ou formato, podendo ser simples como uma apresentação de slides ou complexos como uma simulação.
- () Os repositórios dos objetos de aprendizagem possibilitam atender somente aos professores do ensino superior, com recursos de alta qualidade que podem ser identificados e reutilizados em sua prática pedagógica.
- () A Interoperabilidade e a flexibilidade não constituem características para o desenvolvimento de objetos de aprendizagem.
- () A utilização de objetos de aprendizagem representa um novo modo de aprender mediada pelo computador, dessa forma constitui um recurso pedagógico que propicia a participação ativa do aprendiz, eliminando a mediação do professor.
- () Os objetos de aprendizagem que se utilizam das potencialidades interativas de multimídia e hipermídia representam uma comunicação didática entre professor-estudante e estudante-estudante.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

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

Questão 9

Leia atentamente o texto a seguir:

“Promover a inclusão e formar cidadãos, por meio de educação profissional, científica e tecnológica, gerando, difundindo e aplicando conhecimento e inovação, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural” (PDI/IFSC – 2015/2019, p. 27)

De que se trata o texto acima?

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A) Da Missão do IFSC.
- (B) Da Visão do IFSC.
- (C) De um dos Valores do IFSC.
- (D) De uma das Finalidades do IFSC.
- (E) De um dos Objetivos do IFSC.

Questão 10

Leia o texto.

A inclusão escolar propõe um modo de organização do sistema educacional que considera as necessidades de todos os alunos, assim a inclusão não atinge apenas alunos com deficiência e ou necessidades específicas, mas todos os demais, promovendo o acesso e a permanência, independentemente de suas necessidades e possibilidades de aprendizagem (Rodrigues, 2008).

Em relação à educação inclusiva, todas as alternativas abaixo são corretas, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) A Língua Brasileira de Sinais – Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior e nos cursos de Fonoaudiologia.
- (B) Na perspectiva da Educação Inclusiva, a Educação Especial integra a proposta pedagógica da escola regular, promovendo o atendimento educacional especializado.
- (C) A Educação Especial é uma modalidade de ensino que se realiza em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino, tendo o atendimento educacional especializado como parte integrante do processo educacional.
- (D) A Política Nacional de Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva, assegura a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades e superdotação.
- (E) Na LDB 9394/1996, a Educação Especial constitui a modalidade de educação escolar oferecida exclusivamente na rede regular de ensino, para alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação.

Questão 11

Segundo Libâneo (2003, p. 323), “a organização e os processos de gestão escolar assumem diferentes modalidades, conforme a concepção que se tenha das finalidades sociais e políticas da educação em relação à sociedade e à formação dos alunos”.

Considerando as diferentes concepções de organização escolar associe corretamente a coluna da direita e a coluna da esquerda.

- | | |
|-------------------------------|--|
| (1) Técnico-Científica | () Recusa as normas e os sistemas de controles, acentuando a responsabilidade coletiva. |
| (2) Autogestionária | () A organização escolar é concebida como uma realidade objetiva, neutra que funciona racionalmente, devendo ser planejada e controlada para alcançar maiores índices de eficiência e eficácia. |
| (3) Interpretativa | () A ação organizadora valoriza as interpretações, os valores, as percepções e os significados subjetivos, destacando o caráter humano. |
| (4) Democrática Participativa | () Fundamenta-se na responsabilidade coletiva, na ausência de direção centralizada e na ênfase da participação direta e por igual de todos os participantes da instituição. |
| | () Baseia-se na relação orgânica entre a direção e a participação dos membros da equipe, defendendo uma forma coletiva de tomada de decisões. |
| | () Todos dirigem e são dirigidos, todos avaliam e são avaliados. |
| | () Predomina uma visão burocrática e tecnicista da escola, dando ênfase à estrutura organizacional. |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- (A) 3, 2, 3, 1, 4, 4, 1
(B) 3, 2, 3, 4, 1, 3, 1
(C) 4, 1, 3, 2, 4, 3, 2
(D) 2, 1, 3, 2, 4, 4, 1
(E) 2, 4, 2, 3, 4, 1, 2

Questão 12

Leia o texto.

“O planejamento, em relação aos diversos níveis, deve ser o instrumento direcional de todo o processo educacional, pois ele tem condições de estabelecer e determinar as grandes urgências, de indicar as prioridades básicas e de ordenar e determinar todos os recursos e meios necessários para a consecução de metas da educação.” (Menegolla e Sant’Anna, 2001, p.31)

Considerando as características dos diferentes níveis de planejamento, associe a coluna da direita com a da esquerda.

- | | |
|------------------------------|--|
| (1) Planejamento Educacional | () É de fundamental importância para a escola e para o aluno, pois determina os objetivos, relaciona as disciplinas, os conteúdos, as atividades e experiências que possibilitarão o alcance dos objetivos de aprendizagem. |
| (2) Planejamento da Escola | () Define a organização de um conjunto de disciplinas que serão ministradas e desenvolvidas em uma escola. |
| (3) Planejamento curricular | () Torna-se necessário, tendo em vista as finalidades da educação, constituindo o instrumento básico para que todo o processo educativo se concretize. |
| (4) Plano de curso | () Constitui uma atividade que envolve o processo de reflexão, de decisões sobre a organização, o funcionamento e a proposta pedagógica da instituição. |
| (5) Plano de disciplina | () Expressa a proposta de trabalho do professor, constituindo a previsão do desenvolvimento do conteúdo. Corresponde ao nível de maior detalhamento do processo de planejamento didático. |
| (6) Plano de aula | () Sistematiza a ação do professor, pois expressa a previsão de conhecimentos e conteúdos que serão ministrados, a definição dos objetivos e a seleção de procedimentos e técnicas de ensino. |

Assinale a alternativa que contém a ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

- (A) 3, 4, 1, 2, 6, 5
- (B) 2, 4, 1, 3, 6, 5
- (C) 3, 4, 2, 1, 6, 5
- (D) 2, 4, 1, 5, 6, 3
- (E) 3, 1, 4, 2, 5, 6

Questão 13

Leia o texto.

“Isto é um currículo: um ser falante, como nós, efeito e derivado da linguagem [...] Um ser sem coerência e sem profundidade. Que experimenta razões fracionadas, construídas ao redor de pedaços de falas de cada um. Que pode (pode?) ser qualquer coisa, em qualquer momento. Que não sabe mais para onde vai, mas que mesmo assim, continua em frente, querendo saber das condições históricas e políticas, que produzem as verdades linguajeiras de um currículo” (CORAZZA, 2002, p.14).

Assinale a alternativa que indica a concepção de currículo destacada pelo texto acima.

- (A) Currículo progressista
- (B) Currículo pós-estruturalista
- (C) Currículo crítico
- (D) Currículo por competências
- (E) Currículo multiculturalista

Questão 14

A lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, em seu art. 8º, determina que “A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino”.

A partir dessa premissa, associe as colunas abaixo, analisando as responsabilidades da União, Estados, Distrito Federal e Municípios em relação aos sistemas da educação brasileira.

- | | |
|----------------------|--|
| (1) União | () Exercer ação redistributiva em relação às suas escolas. |
| (2) Estados | () Coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação. |
| (3) Distrito Federal | () Aplicam-se as competências referentes aos Estados e aos Municípios. |
| (4) Municípios | () Assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio. |

Assinale a alternativa que contém a ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

- (A) 2, 3, 1, 4
- (B) 4, 1, 2, 3
- (C) 1, 2, 4, 3
- (D) 4, 1, 3, 2
- (E) 3, 1, 4, 2

Questão 15

“A História da Educação amplia a memória e a experiência, o leque de escolhas e de possibilidades pedagógicas, o que permite um alargamento do repertório dos educadores e lhes fornece uma visão da extrema diversidade das instituições escolares do passado. Para além disso, revela que a educação não é um 'destino', mas uma construção social, o que renova o sentido da ação quotidiana de cada educador” (CAMBI, 1999, p.13).

A partir da leitura do texto acima, analise as afirmações que seguem e marque com **(V)** as verdadeiras e com **(F)** as falsas.

- () A preocupação com o ensinar é antiga e já a encontramos no século XVI, com o “pai da Didática”, o autor Jan Amos Comênio que escreveu uma grande obra conhecida como a Didática Magna que marca o início da organização da didática.
- () O conhecido movimento da Escola Nova opôs-se ao ensino tradicional e agregou muitos teóricos da educação, entre eles Paulo Freire, Pestalozzi e Foucault.
- () John Locke foi o fundador do empirismo, representante de um pensamento crítico que pretendia submeter todo pensamento a uma prova de experiência. Além disso, contestava práticas de autoritarismo e punições corporais como métodos educativos.
- () A Paideia relaciona-se à ideia de educação integral, desenvolvida por Henry Wallon e que tem como exemplo a educação da Grécia Antiga.

Assinale a alternativa que indica a ordem **CORRETA** de cima para baixo.

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

Questão 16

A cultura de tecidos é uma técnica que vem sendo utilizada amplamente nos últimos anos, na propagação de diversas espécies. Com relação a essa técnica, avalie o acerto das afirmações que seguem.

1. O principal objetivo da propagação por cultivo de ápices caulinares é obter mutantes livres de bactérias e fungos.
2. A propagação, utilizando cultivo de meristemas, permite obter mudas livres de viroses quando associada com técnicas como a termoterapia e crioterapia.
3. A propagação através do cultivo de meristemas é a única opção para criação de novos híbridos de espécies vegetais.
4. A hibridação somática, através da fusão de protoplastos, permite a modificação de células vegetais mediante fusões nucleares ou citoplasmáticas.
5. A propagação de plantas através de cultura de tecidos é um método caro e economicamente inviável.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Estão corretas as afirmações 2 e 4.
- (B) Estão corretas as afirmações 1 e 2.
- (C) Estão corretas as afirmações 2 e 5.
- (D) Estão corretas as afirmações 3 e 4.
- (E) Estão corretas as afirmações 2, 4 e 5.

Questão 17

Com relação à cultura do pessegueiro, assinale a alternativa que apresenta as principais pragas que ocorrem nessa cultura.

- (A) *Grapholita molesta*, *Anastrepha fraterculus*, *Tetranychus urticae*, *Pseudalacaspis pentagona*, *Cosmopolites sordidus*.
- (B) *Grapholita molesta*, *Anastrepha fraterculus*, *Pakopsora pachirrizi*, *Pseudalacaspis pentagona* e *Bonagota cranaodes*.
- (C) *Grapholita molesta*, *Anastrepha fraterculus*, *Bonagota cranaodes*, *Tetranychus urticae*, *Spodoptera frugiperda*.
- (D) *Grapholita molesta*, *Anastrepha fraterculus*, *Tetranychus urticae*, *Liriomyza sp*, *Pseudalacaspis pentagona*.
- (E) *Grapholita molesta*, *Anastrepha fraterculus*, *Tetranychus urticae*, *Pseudalacaspis pentagona*, *Sitophilus zeamais*.

Questão 18

Com relação à deficiência de nutrientes e sua sintomatologia no dossel vegetativo-produtivo da macieira, avalie o acerto das afirmações a seguir e marque com **(V)** as verdadeiras e com **(F)** as falsas.

- () Cálcio, enxofre e cobre são considerados elementos pouco móveis (imóveis) e, por esse motivo, o sintoma de deficiência é verificado em folhas novas; entretanto nitrogênio, fósforo e potássio são conceituados como elementos móveis, por isso os sintomas de deficiência são observados em folhas velhas.
- () O cálcio é um nutriente constituinte da lamela média das paredes celulares que, em baixas concentrações na planta, e principalmente nos frutos, está relacionado ao distúrbio fisiológico conhecido como “bitter pit”, caracterizado por apresentar manchas pequenas de cor escura na casca, acima das áreas de tecido necrosado da polpa do fruto.
- () Um dos sintomas de deficiência de boro ocorre inicialmente nos pontos de crescimento em que são observadas reduções no crescimento das brotações e um encurtamento dos internódios.
- () A resposta da macieira à deficiência de fósforo é caracterizada por um estímulo à formação precoce de raízes e por uma floração abundante.
- () A deficiência de magnésio é caracterizada por um amarelecimento das regiões internervais das folhas, cujas manchas, em forma de V, evoluem das margens foliar em direção à nervura central até alcançar a necrose do tecido, culminando na desfolha da base do ramo.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

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

Questão 19

Marque as sentenças verdadeiras com **(V)** e as falsas com **(F)**, referentes às análises e recomendações de adubação e calagem em pomáceas.

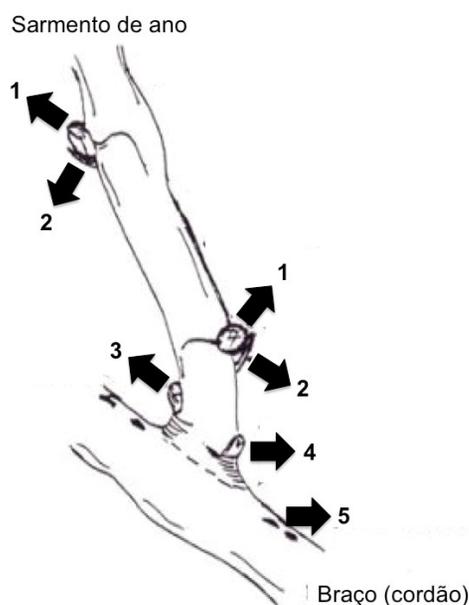
- () Para realizar a calagem, deve-se adicionar a quantidade de calcário, indicada pelo método SMP, para elevar o pH do solo a 7,0, nas camadas previamente amostradas de zero a 20 cm e de 20 a 40 cm.
- () O gesso agrícola é corretivo de acidez do solo e pode ser aplicado para aumentar tanto o teor de Ca, como a relação Ca:Mg do solo, com o objetivo de favorecer a absorção de Ca nas pomáceas.
- () Para favorecer a absorção de cálcio, devem-se aplicar corretivos de acidez que propiciem no solo, uma relação Ca:Mg entre 3 e 5, aplicando corretivos calcínicos e/ou dolomíticos na proporção adequada.
- () Considerando o teor foliar e/ou as necessidades da cultura, pode-se aplicar boro via foliar com duas ou três aplicações de $(\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O})$ 0,4%, em intervalos e estágios fenológicos distintos para cada espécie, com o objetivo de favorecer a fecundação e a frutificação efetiva.
- () A coleta de amostra para análise foliar deve ser realizada com folhas completas e normais, localizadas na parte mediana das brotações do ano, no período de 15 de janeiro a 15 de fevereiro, compondo uma amostra de 100 folhas oriundas de 20 plantas representativas da área.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

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

Questão 20

De acordo com a figura abaixo, que representa a disposição das gemas da videira, enumeradas ao longo de um sarmento de ano, segundo Chauvet & Raynier (1979), assinale a alternativa **CORRETA**.



- (A) As gemas latentes (5) são gemas pouco desenvolvidas, localizadas na madeira velha que, quando brotam após uma poda drástica ou a ocorrência de danos por geadas tardias, dão origem a sarmentos ladrões estéreis.
- (B) As gemas francas (1) formam-se na base das gemas prontas (2), junto à inserção do pecíolo foliar e permanecem dormentes durante o ano de formação, podendo produzir até quatro em cultivares americanas e híbridas.
- (C) A gema sega (3) é a mais desenvolvida das gemas basilares, férteis nas variedades americanas e, em algumas viníferas, podem produzir um cacho.
- (D) As gemas basilares (4) são pouco diferenciadas e brotam quando se realiza uma poda excessivamente curta, ou caso ocorram problemas com as gemas francas (1), geralmente férteis em cvs. viníferas e inférteis em americanas.
- (E) As gemas prontas (2) formam-se na primavera-verão e podem dar origem a uma brotação chamada feminela ou neto, que pode ser estéril, pouco ou muito fértil, segundo a cultivar.

Questão 21

Na vitivinicultura moderna, o sistema de condução da videira tem um papel fundamental e, quando mal manejado, pode apresentar desvantagens como retardo na maturação das bagas, necessidade de mão de obra qualificada e aumento nos custos de produção.

Assinale as sentenças verdadeiras com **(V)** e as falsas com **(F)**, referentes aos sistemas de condução e sustentação da videira.

- () O sistema de sustentação em Ípsilon, quando aplicado para uva, cujo objetivo é o processamento em vinho, o mesmo proporcionará uma melhor iluminação do dossel, entretanto, caso o manejo de desfolha, desponte e desbrote não seja bem feito, esse sistema pode tornar-se desastroso.
- () O sistema de sustentação corresponde à fixação e distribuição espacial do dossel vegetativo, do tronco e dos sarmentos por meio de uma estrutura de sustentação.
- () Os sistemas de sustentação e condução afetam, de forma definitiva e imutável, a densidade, a exposição solar e o manejo do dossel dentre outros fatores, e essas modificações influenciam sobre os processos fisiológicos da videira.
- () O sistema de condução da videira representa a forma de condução dos sarmentos, sustentados na estrutura, formado por distintos métodos de podas e amarrações que dirigem e condicionam o crescimento e o desenvolvimento das plantas.
- () O sistema de sustentação de um piso mais utilizado na vitivinicultura, para uvas destinadas ao processamento em vinho fino, é denominado de cordão esporonado ou royat.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

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

Questão 22

As variedades de caqui estão divididas em diferentes grupos. Em relação a essa classificação, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Grupo Sibugaki – sempre taninoso, Grupo Amagaki – sempre doce e grupo variável.
- (B) Grupo Sibugaki – sempre doce, Grupo Amagaki – sempre taninoso e grupo variável.
- (C) Grupo Abugaki – sempre taninoso, Grupo Samagaki – sempre doce e grupo variável.
- (D) Grupo taninoso, Grupo não taninoso e grupo ácido.
- (E) Existem somente dois grupos de caquis, o taninoso e o não taninoso.

Questão 23

O cancro europeu das pomáceas, também conhecido como cancro de *Nectria*, é uma importante doença da macieira na maioria dos países onde ela ocorre e é causada pelo fungo *Nectria galligena*. Com relação a essa doença, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A macieira é o único hospedeiro do fungo.
- (B) A fonte de inóculo primário no ciclo da doença são as folhas caídas ao solo no outono.
- (C) Uma das formas de controle da doença é a utilização de cultivares resistentes.
- (D) A disseminação ocorre através de ascósporos liberados a partir da primavera e conídios liberados durante todo o ciclo da cultura.
- (E) O primeiro relato de ocorrência do fungo no Brasil ocorreu em 1973.

Questão 24

A poda de frutificação é uma prática realizada nas frutíferas, visando ao equilíbrio entre o desenvolvimento vegetativo e a frutificação. Nem todas as espécies necessitam de podas de frutificação, no entanto, em algumas, essa poda, realizada no inverno, é essencial para a produção de frutos de qualidade.

Assinale a alternativa que indica as espécies em que a poda de frutificação necessita ser realizada anualmente, porque produzem em ramos do ano.

- (A) Videira, mangueira e coqueiro.
- (B) Macieira, pereira e jaboticabeira.
- (C) Videira, laranjeira e bananeira.
- (D) Ameixeira, laranjeira e pitangueira.
- (E) Videira, quivezeiro e figueira.

Questão 25

Há uma grande variabilidade de sistemas de poda da videira, em função da cultivar, clima, solo e do porta-enxerto, e podem ser agrupadas em poda curta e mista.

Marque as sentenças verdadeiras com **(V)** e as falsas com **(F)**, referentes aos tipos de poda de produção, realizadas na vitivinicultura.

- () A videira é uma planta acrótona e a dominância apical é variável em função da cultivar, do vigor da planta, do rigor do período de repouso invernal e do tipo de condução e sustentação utilizados.
- () Uma poda é considerada rica quando permanecem mais de 120 mil gemas por hectare e pobre quando mantidas entre 50 e 60 mil gemas por hectare e existe uma carga ótima para cada variedade, dependendo do sistema de sustentação e condução e das condições edafoclimáticas do local.
- () Ao considerar a poda mista como a mais utilizada no sistema de sustentação latada, preconiza-se deixar de 6 a 7 varas, com 10 a 12 gemas por vara, e de 10 a 12 esporões, com 2 gemas francas por esporão, em cada planta podada.
- () Quando se utiliza o sistema de sustentação em espaldeira, com as plantas conduzidas em cordão esporonado duplo, recomenda-se utilizar a poda curta e deixar 4 gemas francas em cada esporão.
- () Os elementos da poda são o esporão e a vara, com o esporão desempenhando duas funções: a frutificação e formação do sarmento para a poda do próximo ciclo, entretanto, quando adotada a poda mista, sua função principal é a formação do sarmento, tendo a vara a atribuição da frutificação.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

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

Questão 26

Na cultura do quivezeiro, a polinização e fecundação das flores femininas é de extrema importância para que ocorra a produção de frutas. O peso final do fruto depende do número de sementes formadas, o que está relacionado a uma boa polinização e fecundação.

Em relação à influência das sementes no tamanho final do fruto, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Frutos com 500 a 800 sementes são os que terão maior probabilidade de exceder o peso de 80 gramas.
- (B) Frutos com um número de sementes acima de 1300 tem 90% de probabilidade de exceder o peso de 80 gramas.
- (C) Não há influência das sementes no peso final dos frutos.
- (D) O número adequado de sementes para um fruto de bom tamanho não deve passar de 250.
- (E) Frutos sem sementes também tem um bom desenvolvimento, portanto a semente não é importante no desenvolvimento do fruto.

Questão 27

Considere as afirmações I, II, III, IV e V, referentes ao manejo de fitorreguladores na cultura da pereira.

- I. Um dos principais usos do ácido naftaleno acético (ANA) está relacionado ao raleio químico em pós-floração, cujas concentrações e intervalos de aplicação variam de acordo com a variedade produzida.
- II. A aplicação de giberelina é recomendada especialmente nos casos de danos causados por fungos que provocam a necrose do tecido da casca, por aumentar o crescimento e desenvolvimento do fruto.
- III. O uso comercial do etileno na cultura da pereira preconiza a melhoria na coloração da pera e no amadurecimento homogêneo e antecipado dos frutos.
- IV. A Prohexadiona de cálcio reduz os níveis de GA_1 (altamente ativo) e aumenta o acúmulo do seu precursor GA_{20} (inativo), o que resulta na redução do crescimento vegetativo dos ramos em pereiras.
- V. O Thidiazuron (TDZ), substância que tem efeito semelhante a uma giberelina, quando aplicado na floração, pode proporcionar um aumento na frutificação efetiva e no tamanho dos frutos em pereira.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmações **CORRETAS**.

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

Questão 28

Com relação à apirenia, que é uma característica morfológica desejável em cultivares de uvas finas de mesa destinadas ao consumo *in natura*, avalie o acerto das afirmações a seguir e marque com **(V)** as verdadeiras e com **(F)** as falsas.

- () A estenospermocarpia é determinada geneticamente e é caracterizada pela formação de sementes-traço no fruto, geralmente imperceptíveis na degustação, e o desenvolvimento do fruto depende da fertilização e formação do embrião.
- () O embrião das sementes de frutos estenospermocárpicos são viáveis durante todo o ciclo produtivo da videira, atingindo a viabilidade máxima na maturação fisiológica da baga.
- () Na partenocarpia não ocorre a fecundação, portanto, os frutos desenvolvem-se sem nenhum vestígio de semente, desfavorecendo o seu desenvolvimento e não respondendo a nenhum estímulo ao aplicar giberelinas.
- () A ausência de sementes nas bagas das plantas do gênero *Vitis* pode ser causada por dois processos fisiológicos distintos: a partenocarpia e estenospermocarpia.
- () Em plantas estenospermocárpicas, o desenvolvimento da semente não se completa porque o embrião é abortado e o endosperma degenera e o aborto do embrião pode ocorrer em períodos variáveis após o pegamento dos frutos.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

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

Questão 29

O raleio químico em macieira é uma ferramenta importante na fruticultura moderna, para redução da mão de obra nos pomares. Dentre os produtos utilizados atualmente, assinale a alternativa que contém os dois princípios ativos mais eficientes utilizados para o raleio químico no Brasil.

- (A) Acido indol butírico e ácido naftaleno acético.
- (B) Dinitro Orto Cresol, Acido Indol butírico.
- (C) Giberelina e cianamida hidrogenada.
- (D) Benziladenina e cianamida hidrogenada.
- (E) Benziladenina, Acido Naftaleno Acético.

Questão 30

O clima apresenta influência direta sobre a produção e a qualidade dos frutos. Marque as sentenças verdadeiras com (V) e as falsas com (F) referentes à climatologia.

- () O clima é uma descrição estática, que expressa as condições médias do sequenciamento do tempo meteorológico, portanto medem-se primeiro as condições instantâneas da atmosfera de um local por vários anos e, posteriormente, estima-se qual deve ser a condição média provável.
- () O mesoclima corresponde a uma situação particular do macroclima; o topoclima designa o clima de uma área relativamente pequena e é possível ser caracterizado através dos dados de uma estação meteorológica.
- () A temperatura corresponde à quantidade de energia absorvida pela atmosfera após a propagação do calor absorvido pelo planeta nas porções sólidas e líquidas e essa energia pode ser transferida por condução, convecção e radiação.
- () A Umidade corresponde à quantidade de vapor de água encontrada na troposfera em um determinado instante e pode ser expressa em termos absoluto (g/m^3) e relativo (%).
- () O microclima caracteriza as condições climáticas de uma superfície pequena que visa ao estudo do meio natural nas proximidades das plantas e serve como base para a realização das técnicas de manejo a serem aplicadas.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

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

Questão 31

De acordo com as técnicas de melhoramento genético na vitivinicultura que representam os instrumentos fundamentais para melhorar a produtividade e qualidade dos frutos, essenciais para a competitividade na vitivinicultura moderna, todas as alternativas abaixo estão corretas, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) A Seleção Massal é um antigo e eficiente método de melhoramento que consiste na marcação de plantas em vinhedos formados, evitando multiplicação de plantas fora dos parâmetros desejados.
- (B) Por estar dividido em três centros de origem: Euroasiático, Asiático e Americano, o germoplasma do gênero *Vitis* apresenta uma grande diversidade ambiental e, por consequência, ampla adaptação a diferentes climas e solos.
- (C) A Seleção Clonal representa o melhoramento qualitativo/quantitativo do material de multiplicação da videira, tendo como produtos novos clones, de elevada característica produtiva, sanitária e adaptados ao ambiente de cultivo.
- (D) Os agentes mutagênicos são utilizados no melhoramento genético e interessantes para promover variações genéticas por atingir resultados satisfatórios práticos e de forma pontual.
- (E) A mutação somática geralmente resulta de uma ação natural (UVA, UVB), pode ser regressiva ou progressiva e ajuda a gerar variabilidade genética que pode ser transmitida via reprodução vegetativa.

Questão 32

O enraizamento de estacas é uma técnica muito utilizada na propagação de frutíferas. Para garantir um bom enraizamento, o uso de fitorreguladores é indispensável, sendo uma técnica viável e de baixo custo. Em relação à técnica de enraizamento de estacas, avalie o acerto das afirmações que seguem.

1. Estacas herbáceas necessitam de nebulização para garantir o enraizamento.
2. O ácido naftaleno acético associado com giberelina é efetivo na indução radicular.
3. O tempo de imersão da estaca na solução de fitorreguladores depende da concentração utilizada.
4. A presença de folhas na estaca é prejudicial para o enraizamento.
5. Ocorre variação na capacidade de enraizamento entre diferentes espécies.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Estão corretas as afirmações 2, 4 e 5.
- (B) Estão corretas as afirmações 1, 2 e 5.
- (C) Estão corretas as afirmações 2, 3 e 5.
- (D) Estão corretas as afirmações 3, 4 e 5.
- (E) Estão corretas as afirmações 1, 3 e 5.

Questão 33

As doenças bacterianas na fruticultura podem causar perdas importantes para o produtor, resultado da redução na produção e na produtividade da fruta e inviabilizando essa atividade produtiva. Associe a coluna da direita, referente ao agente causal da doença bacteriana, com a da esquerda que apresenta a descrição da sintomatologia da doença na planta.

- | | |
|---|---|
| (1) <i>Erwinia amylovora</i> | () Sobre as folhas, inicialmente, desenvolvem-se pequenas manchas cloróticas (verde pálido) de formato irregular, evoluindo ao formato angular, circundadas por um halo amarelo e com a porção interna necrótica, podendo destacar-se e adquirir aparência rendilhada. |
| (2) <i>Xylella fastidiosa</i> Wells | () A colonização bacteriana causa a murcha, o escurecimento e a morte de flores, frutinhos, folhas e ramos da macieira, iniciando pelo ápice de crescimento, o que causa murcha e escurecimento da área de tecido afetada. |
| (3) <i>Xanthomonas arboricola</i>
Pv. <i>pruni</i> | () A galha é o sintoma mais característico da doença, de ocorrência mais comum na parte basal do tronco da videira, próximo à linha do solo, embora possa se desenvolver também logo abaixo da superfície do solo e na parte aérea da planta. |
| (4) <i>Agrobacterium vitis</i> | () Os sintomas são semelhantes aos ocasionados à deficiência de potássio no dossel vegetativo da ameixeira, com exceção das folhas novas e ramos da última brotação. |

Assinale a alternativa que contém a ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

- (A) 3, 1, 4, 2
- (B) 2, 1, 4, 3
- (C) 1, 4, 3, 2
- (D) 4, 2, 3, 1
- (E) 1, 3, 4, 2

Questão 34

Considerando as Boas Práticas Agrícolas e a Produção Orgânica de Frutas, todas as alternativas abaixo estão corretas, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) Os perigos químicos estão muito mais relacionados à agricultura convencional do que à agricultura orgânica, por não ser permitida a utilização de agrotóxicos e fitoreguladores no sistema orgânico de produção.
- (B) O uso dos resíduos de origem animal e vegetal está na base da produção orgânica de frutas e normalmente esses resíduos são usados após compostagem ou ainda como biofertilizantes.
- (C) Os perigos biológicos são de importância relativa e mais preocupantes nos alimentos produzidos convencionalmente em comparação àqueles produzidos na agricultura orgânica.
- (D) No programa de Boas Práticas Agrícolas são estabelecidos com base no Código Internacional Recomendado de Práticas – Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos do Codex.
- (E) Considerando a diversidade dos perigos físicos como fragmentos de metais, vidros, insetos, areia e similares, é possível apreender que a entrada dos mesmos nos alimentos pode ocorrer nas mais diferentes etapas e elos da cadeia produtiva.

Questão 35

Ponderando sobre as variedades de uvas finas destinadas ao processamento em vinho tranquilo, em fase de avaliação e testes na vitivinicultura catarinense, são classificadas como variedades de película tintória, aquelas descritas em todas as alternativas abaixo, **EXCETO** em uma, assinale-a.

- (A) 'Cabernet Franc'; 'Syrah'; 'Pinot Meunier'; 'Alicante'; 'Petit-Verdot'; 'Sangiovese'.
- (B) 'Vermentino'; 'Greco di Tufo'; 'Fiano'; 'Garganega'; 'Coda di Volpe'; 'Marsanne'.
- (C) 'Teroldego'; 'Rebo'; 'Marselan'; 'Nebbiolo'; 'Barbera'; 'Touriga Francesa'.
- (D) 'Cannaiolo Nero'; 'Corvina Veronese'; 'Gamay'; 'Primitivo'; 'Zinfandel'; 'Sagrantino'.
- (E) 'Mourvèdre'; 'Aglianico'; 'Arinarnoa'; 'Croatina'; 'Uva di Troia'; 'Aleatico'.

Questão 36

De acordo com a fisiologia pós-colheita de frutas, no que se trata especificamente do manejo aplicado em pós-colheita, todas as alternativas abaixo estão corretas, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) O controle da maturação de frutos climatéricos pode ser realizado, utilizando-se absorvedores de etileno, como o permanganato de potássio e o carvão ativado, porque o gás etileno age *in vivo* como hormônio da maturação ao aumentar a taxa respiratória nos frutos.
- (B) A máxima vida pós-colheita de frutos climatéricos está diretamente relacionada ao momento de colheita, antes do climatério (maturação de colheita), enquanto nos frutos não climatéricos está diretamente relacionada ao armazenamento, à embalagem e à cadeia de frio aplicada.
- (C) A textura da polpa do fruto, a coloração de fundo em frutos climatéricos, o teor de amido na polpa e a concentração de sólidos solúveis totais no fruto são considerados índices de maturação utilizados na fruticultura.
- (D) O 1-Metilciclopropeno (1-MCP) é um derivado do ciclopropeno, utilizado como regulador de crescimento vegetal ao ser aplicado em câmara fria, utilizado comercialmente para retardar a maturação de frutos não climatéricos.
- (E) O aumento na taxa respiratória é um indicador da atividade metabólica do fruto e diretamente relacionada à quebra oxidativa do substrato, o que resulta na redução do tempo de prateleira e na degradação e perda de massa do fruto armazenado.

Questão 37

Considerando a necessidade hídrica em plantas perenes, que influencia de forma pontual e direta na fisiologia da planta, e, por consequência, nos parâmetros de qualidade dos frutos, todas as alternativas abaixo estão corretas, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) A evaporação do Tanque Classe A (E_o) tem como modelo o Tanque-FAO e resulta como forma precisa para estimar a E_{To} em períodos semanais, através da equação $E_{To} = (0,6 + 0,8) * E_o$.
- (B) Para se calcular a necessidade hídrica de uma cultura é comum determinar-se, primeiramente, a evapotranspiração de referência (E_{To}) da região, multiplicando-se, posteriormente, esse valor pelo coeficiente da cultura (K_c).
- (C) A forma usual de quantificar a água a ser aplicada ao longo do ciclo vegetativo-produtivo da cultura é considerar o processo de transpiração da planta que é denominado de evapotranspiração.
- (D) A evapotranspiração de referência (E_{To}) corresponde à evapotranspiração de uma extensa superfície gramada sob condição de crescimento ativo, cobrindo totalmente o solo e sem deficiência hídrica.
- (E) O método de Penman-Monteith é o modelo padrão para estimativa da E_{To} e baseia-se na declividade da curva de pressão de vapor do ar na $T_{méd}$, na velocidade do vento a 2 m de altura, na pressão de saturação de vapor e na pressão parcial de vapor.

Questão 38

Frutos, consumidos *in natura* ou processados na forma de vinho e/ou suco, estão entre as mais importantes fontes de polifenóis para os seres humanos. Esses compostos são metabolitos secundários, com diversas estruturas químicas, partindo da estrutura formada por um anel benzênico com um ou mais grupos hidroxila.

Marque as sentenças verdadeiras com **(V)** e as falsas com **(F)** referentes à biossíntese dos compostos fenólicos presentes na uva.

- () Os polifenóis são sintetizadas a partir da Fenilalanina, via Ácido Chiquímico, e a desaminação da fenilalanina, catalisada pela enzima fenilalanina amônia-liase (PAL), é o primeiro passo nessa rota biossintética.
- () Os compostos fenólicos protegem as plantas de fatores de estresse bióticos e abióticos e alguns desses compostos são produzidos sob fatores de stress, como no caso de algumas fitoalexinas, que são sintetizadas após o ataque do patógeno.
- () As antocianinas constituem um grupo de pigmento responsável pela cor, enquanto os flavano-3-ols, são polifenóis envolvidos no amargor e na adstringência tanto do fruto, quanto do produto processado.
- () A concentração de etileno é alta, durante as etapas I e II da curva de crescimento da baga (dupla sigmóide), tornando-se mínima entre 15 e 20 dias antes da virada de cor e necessária para o acúmulo de antocianinas na película das bagas.
- () Aplicações exógenas de ácido abscísico, além de reduzir a concentração de antocianinas na película das bagas, também retardam o desenvolvimento da coloração.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

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

Questão 39

Considerando a ecofisiologia, que representa as relações climáticas que influenciam diretamente na fisiologia da videira e, por consequência, na produtividade e na qualidade dos frutos, todas as alternativas abaixo estão corretas, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) O aumento da temperatura promove um aumento da taxa respiratória do fruto, redução na acidez total titulável das bagas e uma redução na coloração e nos aromas presentes na película das bagas.
- (B) A qualidade da luz, interceptada pelo dossel vegetativo-produtivo, é fundamental para a iniciação floral, para estimular a maturação e reduzir o acúmulo de metoxipirazinas nas bagas.
- (C) A quantidade de radiação solar que incide no dossel vegetativo-produtivo promove o aumento na retenção de frutos na planta e o aumento da fotossíntese dos frutos, entre os estádios I e II da curva de crescimento, reciclando até 43% do carbono respirado.
- (D) A qualidade da luz é percebida pelo fitocromo, que é uma classe de fotorreceptor, e apresenta-se em duas formas interconversíveis, podendo transformar-se uma na outra e vice-versa: o fitocromo Fv (Pr) e o fitocromo Fve (Pfr).
- (E) Estresses hídricos, aplicados desde a plena floração até a fase “chumbinho” (bagas com 4 a 6 mm de diâmetro), resultam em uma maturação tecnológica e fenólica uniforme, melhorando a qualidade enológica das bagas.

Questão 40

Considerando a sequência de agentes causais de doenças fúngicas abaixo, todas as alternativas abaixo representam as espécies de fungos que causam doenças e sintomas à parte aérea no gênero *Vitis*, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) *Isariopsis clavispora*; *Glomerella cingulate*; *Elsinoe ampelina*; *Pseudocercospora vitis*
- (B) *Phomopsis viticola*; *Eutypa sp.*, *Botryosphaeria spp.*, *Sphaeropsis sp.*
- (C) *Pseudocercospora vitis*; *Phomopsis viticola*; *Melanconium fuligineum*; *Plasmopara viticola*
- (D) *Melanconium fuligineum*; *Elsinoe ampelina*; *Botrytis cinerea*; *Pseudocercospora vitis*
- (E) *Greeneria uvicola*; *Melanconium fuligineum*; *Elsinoe ampelina*; *Botrytis cinerea*

PROVA DISCURSIVA

A partir das definições, informações e orientações, apresentadas a seguir, escreva um texto dissertativo de, no mínimo, 15 (quinze) linhas e, no máximo, 60 (sessenta) linhas.

A Lei nº 11.892/2008, em seu artigo 6º, expressa que os Institutos Federais devem articular o ensino com a pesquisa aplicada e com a extensão.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), em seu Capítulo 2 – Projeto Pedagógico Institucional, destaca que “o princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é um elemento estruturante do projeto pedagógico do Instituto Federal, não como uma mera questão formal, mas como princípio epistemológico, que remete à concepção e à identidade da instituição” (p.51). O PDI reitera que:

Na relação ensino, pesquisa e extensão amplia-se o conceito de aula para além do tempo formal na instituição, para todo tempo e espaço, dentro ou fora da instituição. A pesquisa e a extensão são princípios educativos em cursos de todos os níveis e modalidades e devem constituir-se em trabalho específico e sistemático em resposta às necessidades que emergem na articulação entre o currículo e os anseios da comunidade. (p. 51-52).

O Regulamento Didático-Pedagógico do IFSC, no Capítulo que trata da Avaliação da Aprendizagem, determina:

Art. 36 – Os instrumentos de avaliação serão diversificados e deverão constar no plano de ensino do componente curricular, estimulando o aluno à: pesquisa, reflexão, iniciativa, criatividade, laboralidade e cidadania. As avaliações podem constar de:

I – observação diária dos alunos pelos professores, em suas diversas atividades;

II – trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;

III – testes e provas escritas, com ou sem consulta;

IV – entrevistas e arguições;

V – resolução de exercícios;

VI – planejamento ou execução de experimentos ou projetos;

VII – relatórios referentes aos trabalhos, experimentos ou visitas técnicas;

VIII – atividades práticas referentes àquela formação;

IX – realização de eventos ou atividades abertas à comunidade;

X – autoavaliação descritiva e avaliação pelos colegas da classe;

XI – demais instrumentos que a prática pedagógica indicar.

Parágrafo único: As avaliações serão registradas no diário de classe, sendo analisadas conjuntamente com os alunos e devolvidas aos mesmos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias letivos após sua aplicação.

Desenvolva um **texto** apresentando uma **atividade avaliativa** para sua disciplina, respeitando os conhecimentos específicos da área (Ementa do Edital nº 32/2015 e suas retificações). Seu texto deve evidenciar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, bem como o nível do curso (técnico ou graduação) em que a atividade seria aplicada.

Observação: Com base no Edital nº 32/2015 e suas retificações, reiteramos que os critérios para pontuação desta prova são: (1) síntese, clareza textual, adequação à língua padrão, estrutura do texto dissertativo e adequação à proposta enunciada na questão da prova; (2) conhecimentos específicos e de legislação; (3) conhecimento de metodologias e recursos didáticos; (4) articulação entre os conhecimentos específicos, a efetiva prática pedagógica para atender à situação proposta e à legislação pertinente.

