

CADERNO DE QUESTÕES



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 01/2026

Cargo de Professor da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (Docente EBTT)

ÁREA

ENOLOGIA

Código: 15

MATÉRIA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 05
Legislação e Contexto Histórico da Educação Profissional, Científica e Tecnológica	06 a 10
Conhecimentos Pedagógicos	11 a 20
Conhecimentos Específicos / Conforme a área	21 a 50
Prova Discursiva	—

ATENÇÃO

Transcreva, no espaço apropriado da sua GRADE DE RESPOSTAS (Folha Óptica), com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

Ninguém pode tirar o seu conhecimento.

Nome do Candidato: _____

Inscrição nº: _____

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FAURGS.

INSTRUÇÕES



- 1 Após o recebimento dos materiais, é de responsabilidade da pessoa candidata conferir seus dados pessoais, especialmente nome, documento de identificação e área de inscrição, comunicando imediatamente ao fiscal qualquer divergência identificada.
- 2 Esta PROVA consta de **50** (cinquenta) questões objetivas e **uma** questão discursiva.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 As respostas da Prova Objetiva deverão ser assinaladas na Grade de Respostas mediante o preenchimento integral da elipse correspondente à alternativa escolhida, com caneta esferográfica de ponta grossa e tinta azul ou preta, conforme orientação constante na referida grade.
- 5 **A pessoa candidata que comparecer para realizar a prova não deverá, sob pena de ser excluída do certame, portar relógios, armas, malas, livros, máquinas calculadoras, fones de ouvido, gravadores, pagers, notebooks, telefones celulares, pen drives ou quaisquer outros tipos de aparelhos eletrônicos, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, mantas, lenços, aparelhos/próteses auditivas, óculos escuros, ou qualquer outro adereço que lhe cubra a cabeça, o pescoço, os olhos, os ouvidos ou parte do rosto, exceto quando sua utilização for previamente autorizada pela Comissão do Concurso, em razão de atendimento especial deferido, ou nas hipóteses previstas em lei.** (conforme subitem 6.5 do Edital de Abertura)
- 6 Após o início da prova, a pessoa candidata deverá permanecer em silêncio, não podendo realizar consultas, comunicar-se com outras pessoas candidatas ou utilizar qualquer recurso não autorizado. (conforme subitem 6.14 do Edital de Abertura)
- 7 Durante a realização das Provas Objetiva e Discursiva, **a pessoa candidata poderá manter sobre a mesa apenas caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente**, e alimentos acondicionados em embalagem transparente. As garrafas deverão permanecer abaixo da mesa. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira, grafite, marca-texto, borracha ou corretivo. (conforme subitem 7.5 do Edital de Abertura)
- 8 Preencha com cuidado a Grade de Respostas, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa Grade de Respostas a partir do número **51** serão desconsideradas.
- 9 Ao terminar a prova, entregue a Grade de Respostas e a Folha de Resposta da Prova Discursiva ao Fiscal da sala.
- 10 A pessoa candidata deverá observar os seguintes tempos e condições:
 - a) **terá 4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos** para realizar as Provas Objetiva e Discursiva, incluindo o preenchimento da Grade de Respostas e da Folha de Resposta da Prova Discursiva;
 - b) deverá permanecer no local de prova por, **no mínimo, 2 (duas) horas** após o início da aplicação;
 - c) poderá levar o CADERNO DE QUESTÕES somente **após 2 (duas) horas e 30 (trinta) minutos** do início da prova.
- 11 Ao término da prova, a pessoa candidata deverá entregar ao Fiscal de Sala a Grade de Respostas e a Folha de Resposta da Prova Discursiva, devidamente preenchidas e assinadas, sendo esses os únicos documentos válidos para correção. O preenchimento desses documentos é de sua inteira responsabilidade e deverá observar as instruções contidas no Edital de Abertura e no caderno de provas. A não entrega desses documentos implicará a eliminação do certame. (conforme subitem 7.9 do Edital de Abertura)
- 12 **A Folha de Resposta da Prova Discursiva não deverá apresentar nome, rubrica, assinatura, sinal, iniciais ou qualquer marca que permita sua identificação.** (conforme subitem 7.19 b do Edital de Abertura)
- 13 O descumprimento das instruções deste caderno ou das normas do Edital de Abertura poderá implicar a anulação da prova da pessoa candidata.



Instrução: As questões 01 a 05 referem-se ao texto abaixo.

PRINCÍPIO DA RESPONSABILIDADE

01. De acordo com a mensagem enviada pelo Poder
02. Executivo ao Poder Legislativo, o princípio da respon-
03. sabilidade significa que todo agente público deve
04. possuir uma atuação íntegra, sob o aspecto formal e
05. material.

06. Aparentemente, o referido princípio não significa
07. que o agente público pode ser responsabilizado pelos
08. atos por ele praticados, nessa qualidade, que, nos
09. casos de dolo ou culpa, causem danos a terceiros. Tal
10. possibilidade já é prevista no art. 37, § 6º, da Consti-
11. tuição Federal de 1988, *in fine*, quando assegura o
12. direito de regresso do Estado contra o agente público
13. responsável pelo dano.

14. _____ que parece, o princípio da responsabilidade diz
15. respeito _____ preocupação com a *res publica* que deve
16. possuir o agente público, vale dizer, tratando-se de
17. alguém que atua em nome do Estado, deve o agente
18. público estar ciente da relevância da sua função e
19. demonstrar efetivo compromisso com o interesse
20. público.

21. Verifica-se, assim, que tal princípio tem um
22. componente ético e uma aproximação com mecanismos
23. de integridade na Administração Pública. De acordo
24. com a Recomendação do Conselho da OCDE sobre
25. integridade pública, "a integridade pública refere-se ao
26. alinhamento consistente e _____ adesão de valores,
27. princípios e normas éticas comuns para sustentar e
28. priorizar o interesse público sobre os interesses privados
29. no setor público".

30. [...]

31. É preciso, portanto, que a Administração Pública
32. incentive a construção de um ambiente de integridade,
33. com mecanismos de prevenção e repressão aos atos
34. de corrupção.

35. Promover a integridade significa, por exemplo, o
36. emprego de profissionais técnicos qualificados, mediante
37. concurso público, vale dizer, procedimento formal
38. objetivo e impessoal, que privilegia o mérito, em
39. detrimento da ocupação de cargos por influência
40. política, uma vez que estes terão a natural tendência de
41. privilegiar critérios políticos em sua atuação profissional,
42. enfraquecendo, assim, o ambiente de integridade.

43. O princípio da responsabilidade implica, assim, _____
44. implementação de um plano de integridade na Admi-
45. nistração Pública, evidenciando o compromisso da Alta
46. Administração em disseminar uma cultura de integridade
47. nos órgãos públicos.

Adaptado de: PAULA, Eduardo Loula Novais de. Reforma Administrativa: novos princípios da Administração Pública. *Revista do TCU*, n. 146, 2020, p. 45-46. Disponível em: <<https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/issue/view/91>>. Acesso em: 07 jul. 2026.

01. Assinale a alternativa que preenche adequadamente as lacunas das linhas 14, 15, 26 e 43, nesta ordem.

- (A) O – à – a – na
- (B) Ao – à – à – a
- (C) Ao – a – à – na
- (D) O – à – a – na
- (E) Ao – a – à – a

02. Abaixo são feitas algumas afirmações acerca de ideias veiculadas pelo texto.

- I - Segundo o texto, o princípio da responsabilidade relaciona-se ao compromisso do agente público com o interesse público e com a relevância da função que exerce.
- II - Segundo o texto, a construção de um ambiente de integridade na Administração Pública depende exclusivamente de mecanismos de repressão aos atos de corrupção.
- III- Segundo o texto, a ocupação de cargos públicos por influência política fortalece a impessoalidade e privilegia o mérito profissional.

Quais estão corretas?

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

03. Assinale a alternativa que apresenta a correta passagem de segmento do texto da voz ativa para a voz passiva.

- (A) ***todo agente público deve possuir uma atuação íntegra*** (l. 03-04) – ***uma atuação íntegra deve possuir todo agente público.***
- (B) ***o agente público pode ser responsabilizado pelos atos por ele praticados*** (l. 07-08) – ***os atos praticados podem responsabilizar o agente público.***
- (C) ***tal princípio tem um componente ético*** (l. 21-22) – ***um componente ético é tido por tal princípio.***
- (D) ***estes terão a natural tendência de privilegiar critérios políticos*** (l. 40-41) – ***critérios políticos terão privilegiado a natural tendência destes.***
- (E) ***da Alta Administração em disseminar uma cultura de integridade nos órgãos públicos*** (l. 45-47) – ***uma cultura de integridade disseminou a Alta Administração nos órgãos públicos.***

04. Considere as seguintes expressões do texto.

- I - ***todo agente público*** (l. 03) e ***o agente público*** (l. 16).
 II - ***uma atuação íntegra*** (l. 04) e ***a construção de um ambiente de integridade*** (l. 32).
 III- ***da relevância da sua função*** (l. 18) e ***sobre os interesses privados no setor público*** (l. 28-29).

Quais desempenham, no contexto em que ocorrem, a mesma função sintática?

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

05. Considere os seguintes pares de elementos do texto.

- I - ***que*** (l. 07) e ***que*** (l. 17).
 II - ***com*** (l. 19) e ***com*** (l. 33).
 III- ***assim*** (l. 21) e ***assim*** (l. 43).

Em quais pares os dois elementos pertencem à mesma classe gramatical?

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

06. O Decreto nº 1.171/1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, estabelece que o servidor público deve

- (A) usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material.
 (B) resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes e de interessados que visem à obtenção de favores, benesses ou vantagens indevidas decorrentes de ações imorais, ilegais ou aéticas, denunciando sua ocorrência.
 (C) ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão.
 (D) deixar de exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, priorizando a manutenção de relações harmoniosas no ambiente de trabalho.
 (E) deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister.

07. A instituição do Programa de Prevenção e Enfrentamento ao Assédio Sexual e demais Crimes contra a Dignidade Sexual e à Violência Sexual no âmbito da administração pública, direta e indireta, federal, estadual, distrital e municipal ocorreu pela Lei nº 14.540, de 3 de abril de 2023. O que é correto afirmar sobre a Lei nº 14.540?

- (A) Para fins do disposto nesta Lei, serão apuradas eventuais retaliações exclusivamente contra as vítimas que tenham denunciado assédio sexual e demais crimes contra a dignidade sexual, excluindo-se testemunhas e demais colaboradores dos procedimentos de apuração.
 (B) A Lei nº 14.540/2023 restringe a comunicação das situações de assédio sexual e demais crimes contra a dignidade sexual às vítimas diretamente envolvidas, não atribuindo essa possibilidade a outras pessoas que tenham conhecimento dos fatos.
 (C) A Lei nº 14.540/2023, que institui o Programa de Prevenção e Enfrentamento ao Assédio Sexual e demais Crimes contra a Dignidade Sexual e à Violência Sexual, não se aplica aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, que, por serem instituições de ensino com autonomia administrativa, didático-pedagógica e disciplinar, devem criar normativas próprias de prevenção e enfrentamento ao assédio sexual.
 (D) São objetivos do Programa de Prevenção e Enfrentamento ao Assédio Sexual e demais Crimes contra a Dignidade Sexual e à Violência Sexual: facultar, a órgãos e entidades abrangidos pela Lei, a realização de ações de informação e conscientização apenas quando houver disponibilidade administrativa e aprovação prévia dos órgãos externos competentes.
 (E) Nos termos da Lei nº 14.540/2023, qualquer pessoa que tiver conhecimento da prática de assédio sexual e demais crimes contra a dignidade sexual, ou de qualquer forma de violência sexual, deverá denunciá-los e colaborar com os procedimentos administrativos internos e externos.

08. Nos termos do art. 6º da Lei nº 11.892/2008, além de ofertar educação profissional e tecnológica em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, constitui também finalidade dos Institutos Federais

- (A) realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.
- (B) ofertar educação profissional técnica de nível médio exclusivamente na forma concomitante, em articulação com os sistemas estaduais de ensino.
- (C) substituir as universidades federais na oferta de cursos superiores de tecnologia e programas de pós-graduação.
- (D) integrar a pesquisa à educação, sendo vedada a realização de atividades de extensão nos Institutos Federais, por se tratar de atribuição exclusiva das universidades federais.
- (E) atuar de forma complementar aos sistemas estaduais de educação básica quanto à formação profissional, exclusivamente na forma subsequente.

09. A Lei nº 14.540/2023, que institui o Programa de Prevenção e Enfrentamento ao Assédio Sexual e demais Crimes contra a Dignidade Sexual e à Violência Sexual no âmbito da administração pública, tem como um de seus objetivos

- (A) substituir, no âmbito federal, as disposições do Código Penal relativas aos crimes contra a dignidade sexual.
- (B) capacitar os agentes públicos para o desenvolvimento e a implementação de ações destinadas à discussão, à prevenção, à orientação e à solução do problema nos órgãos e nas entidades abrangidos pela Lei.
- (C) restringir sua aplicação exclusivamente à administração pública federal direta, excluindo autarquias e fundações públicas.
- (D) impedir a atuação de instituições privadas prestadoras de serviços públicos por concessão, permissão ou autorização na execução do Programa.
- (E) instituir sanções penais automáticas, a serem aplicadas pelas próprias instituições públicas, independentemente de processo judicial.

10. O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) constitui documento de planejamento estratégico de médio prazo, elaborado com a participação da comunidade acadêmica, devendo conter, entre outros elementos,

- (A) a missão institucional, as diretrizes pedagógicas e a organização administrativa, tendo como finalidade principal orientar exclusivamente a elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos e dos planos de ensino das unidades curriculares.
- (B) a missão, os objetivos e as metas institucionais, bem como as estratégias e ações para sua implementação no período de vigência do documento.
- (C) o diagnóstico institucional, o planejamento das atividades acadêmicas e administrativas e as ações de expansão da instituição, com o acompanhamento dos resultados limitado aos indicadores financeiros e orçamentários.
- (D) as diretrizes gerais da instituição, incluindo aspectos relacionados ao ensino, à pesquisa e à extensão, sem estabelecer objetivos e metas institucionais para o período de vigência do documento.
- (E) as ações prioritárias da instituição, com ênfase no planejamento da infraestrutura física e orçamentária, sem contemplar aspectos relacionados ao ensino, à pesquisa e à extensão durante o período de vigência do documento.

11. No curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica do IFSC – Câmpus Jaraguá do Sul-Rau, ofertado no período noturno a um público majoritariamente já inserido na indústria da região, um professor planeja suas aulas a partir do perfil profissional de conclusão do curso e dos conhecimentos que os estudantes trazem de sua experiência profissional. Ele articula teoria e prática em bancadas de trabalho colaborativo e ajusta o planejamento ao longo do semestre conforme as demandas trazidas pela turma.

Considerando os fundamentos da didática, da formação docente e do planejamento pedagógico, é **INCORRETO** afirmar que essa prática

- (A) mobiliza, de forma articulada, saberes disciplinares, pedagógicos e experienciais, conforme a literatura sobre saberes docentes, evidenciando uma postura reflexiva do professor.
- (B) aproxima-se de uma perspectiva andragógica, ao incorporar a experiência profissional dos estudantes ao processo de ensino-aprendizagem, em vez de descartá-la.
- (C) contribui para aproximar o planejamento do perfil profissional de conclusão previsto para o curso, ao articular teoria e situações profissionais reais.
- (D) reduz o espaço para a reflexão pedagógica sobre as necessidades da turma, por partir de um perfil de conclusão previamente definido.
- (E) exige que a avaliação individual acompanhe o desenvolvimento de cada estudante nas competências técnicas previstas, ainda que o trabalho em bancadas ocorra em grupo.

12. Sobre a relação entre avaliação da aprendizagem e gestão da aprendizagem em sala de aula, assinale a alternativa correta.

- (A) A avaliação diagnóstica cumpre a mesma função da avaliação somativa, pois ambas subsidiam a atribuição de nota final ao estudante.
- (B) A adaptação de instrumentos avaliativos, mantidos os objetivos de aprendizagem, é prática de gestão da aprendizagem, não alteração dos critérios avaliativos.
- (C) A variação nos formatos de resposta de uma avaliação compromete, por definição, a equivalência dos critérios de correção entre os estudantes.
- (D) A gestão da aprendizagem, sob a perspectiva avaliativa, deve se restringir a contextos de educação inclusiva, não se aplicando a turmas regulares.
- (E) A avaliação somativa, para ser válida, deve utilizar um único instrumento aplicado de forma padronizada a toda a turma.

13. Sobre a articulação entre ensino, pesquisa e extensão na Educação Profissional, Técnica e Tecnológica (EPT), à luz da compreensão histórica e sociológica da educação como fenômeno social, assinale a alternativa correta.

- (A) A extensão passou a integrar formalmente a tríade da Rede Federal pela Lei nº 11.892/2008, o que situa sua função como posterior e subordinada às de ensino e pesquisa.
- (B) A pesquisa aplicada, na EPT, orienta-se pela resolução de problemas técnicos do setor produtivo, o que a torna equivalente, quanto à finalidade, à pesquisa básica desenvolvida nas universidades.
- (C) A extensão, historicamente associada à função social das universidades, não encontra equivalente conceitual na trajetória da Rede Federal, voltada, desde sua origem, à formação para o trabalho.
- (D) A perspectiva sociológica da educação como socialização das novas gerações sustenta que a EPT deve concentrar sua atuação social no espaço escolar, mantendo a comunidade externa fora do processo formativo.
- (E) A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão expressa a compreensão sociológica da educação como fenômeno que extrapola a escola, incorporando a comunidade externa.

14. No âmbito da Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPT), a efetivação da Educação para as Relações Étnico-Raciais (ERER) sob uma abordagem decolonial exige superar a mera democratização do acesso. Para que a inclusão seja plena, o currículo e as práticas pedagógicas devem

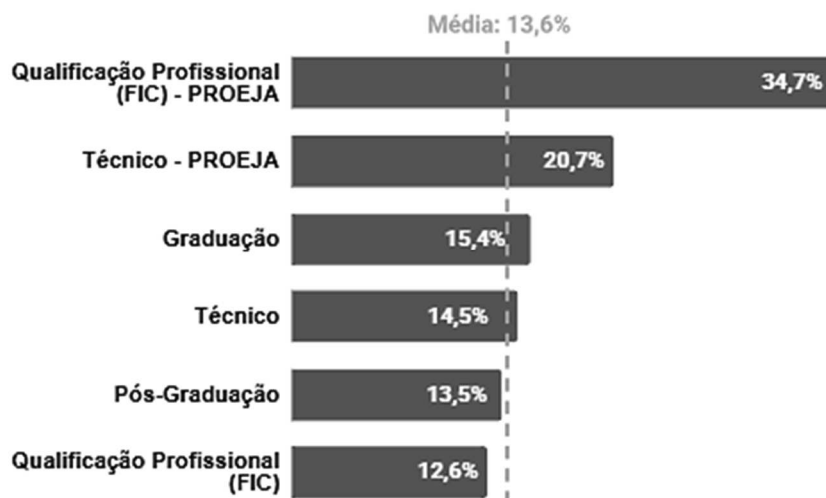
- (A) priorizar os conteúdos científicos e tecnológicos de matriz eurocêntrica consagrados pelo mercado de trabalho, reservando os saberes tradicionais para atividades culturais e datas comemorativas específicas.
- (B) integrar as tecnologias ancestrais, as práticas socioambientais e os conhecimentos dos povos e comunidades tradicionais ao núcleo das matrizes curriculares, reconhecendo-os como ciência e inovação legítimas.
- (C) focar na garantia formal da permanência física e na acessibilidade dos estudantes, uma vez que as desigualdades étnico-raciais e as exclusões escolares derivam prioritariamente de fatores socioeconômicos externos à instituição.
- (D) restringir o debate sobre diversidade e inclusão à perspectiva da Educação Especial, destinando a pauta das relações étnico-raciais a projetos interdisciplinares pontuais e extracurriculares.
- (E) pressupor que o simples convívio e a coexistência entre estudantes de diferentes origens no ambiente escolar são suficientes para desconstruir, de forma automática, as hierarquias e os preconceitos historicamente estruturados.

15. Sobre a relação entre currículo prescrito e currículo praticado, e sobre a adaptação curricular à realidade local na perspectiva freiriana, assinale a alternativa correta.

- (A) A organização do trabalho docente, ao operar mediações entre currículo prescrito e currículo praticado, tende a desvirtuar os objetivos formalmente estabelecidos, distanciando o ensino do que fora planejado.
- (B) O currículo praticado em sala de aula tende a reproduzir, sem mediações relevantes, o currículo formalmente prescrito, uma vez que a organização do trabalho docente se pauta pelos documentos oficiais.
- (C) A organização do trabalho docente, ao considerar a realidade local dos estudantes, converte o currículo prescrito em um roteiro apenas orientativo, sem força normativa sobre o planejamento das aulas.
- (D) A adaptação do currículo à realidade local, na perspectiva freiriana, parte do universo cultural dos estudantes para problematizar o conhecimento, sem abrir mão do rigor dos conteúdos.
- (E) A adaptação curricular à realidade local, na perspectiva freiriana, cumpre função motivacional inicial, perdendo centralidade à medida que o conteúdo formal é desenvolvido.

- 16.** O gráfico abaixo, elaborado com base em dados da Plataforma Nilo Peçanha (PNP), publicados em 2026, com ano-base 2025, apresenta a taxa de evasão anual por tipo de curso na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Taxa de Evasão Anual por Tipo de Curso



Fonte: PNP - Todas as instituições e ofertas / Ano-base: 2025

Considerando os dados apresentados e os fundamentos normativos e pedagógicos relacionados à democratização do acesso, à garantia de permanência e êxito escolar e à Educação de Jovens e Adultos (EJA), analise as afirmativas a seguir.

- I - O público da EJA é formado, em geral, por pessoas que não puderam concluir os estudos na idade esperada e que hoje conciliam a retomada da vida escolar com o trabalho. Esse perfil ajuda a entender por que o Técnico-PROEJA registrou, em 2025, uma taxa de evasão aproximadamente 40% maior do que a do Técnico regular.
- II - Com base nos dados da Rede Federal do ano-base 2025, observa-se que a taxa de evasão do Técnico-PROEJA e a da Qualificação Profissional (FIC) vinculada ao PROEJA mostram que a maior carga horária dos cursos técnicos amplia a evasão.
- III- O cumprimento do percentual mínimo de dez por cento de vagas destinado ao PROEJA é suficiente para garantir a formação dos estudantes da EJA na Rede Federal, uma vez que assegura seu ingresso nos cursos técnicos integrados a essa modalidade.
- IV - A permanência e o êxito do estudante do PROEJA dependem de ações institucionais como assistência estudantil, organização curricular, horários compatíveis com a rotina de quem trabalha e acolhimento pedagógico ao longo do curso.
- V - Mesmo diante de grandes desafios, as ofertas do PROEJA são estratégicas para a melhoria social, e cabe à instituição atuar nesse sentido por meio de busca ativa e de ações de apoio à conclusão dos estudos e à qualificação profissional desses estudantes.

Quais estão corretas?

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

17. Em um curso superior de Tecnologia do IFSC, durante uma aula prática de Microbiologia, os estudantes cultivaram microrganismos em meios de cultura. Ao final da atividade, todo o material biológico contaminado (placas de Petri, meios de cultura e utensílios) precisou ser autoclavado antes do descarte ou higienização, para eliminar o risco biológico e evitar a contaminação ambiental e sanitária. A professora se propôs a aproveitar esse momento para trabalhar, com a turma, os temas transversais ambiental e de saúde relacionados ao descarte de resíduos biológicos, à luz das relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e da interdisciplinaridade. Assinale a alternativa que **NÃO** representa uma forma adequada de a professora conduzir essa discussão.

- (A) Relacionar o protocolo de autoclavagem à legislação de resíduos de serviços de saúde, discutindo com a turma as implicações ambientais do descarte incorreto.
- (B) Propor que os estudantes pesquisem, em pequenos grupos, protocolos de biossegurança adotados por diferentes setores produtivos que lidam com resíduos biológicos, comparando-os ao procedimento realizado em aula.
- (C) Convidar um profissional da área de gestão ambiental do câmpus para dialogar com a turma sobre os procedimentos institucionais de destinação de resíduos biológicos.
- (D) Aprofundar os conhecimentos sobre o mecanismo de ação do processo de esterilização e os parâmetros do ciclo da autoclave, da higienização dos materiais e da organização do laboratório após a aula.
- (E) Solicitar que os estudantes relacionem o procedimento de autoclavagem a normas de biossegurança e a princípios de responsabilidade socioambiental da profissão.

18. A articulação entre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei nº 9.394/1996) e o Plano Nacional de Educação (PNE 2026-2036) estabelece os parâmetros normativos e as metas estratégicas para o desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no país. Considerando essa articulação, analise as afirmativas a seguir.

- I - A LDB organiza a EPT em cursos de qualificação profissional, técnicos de nível médio e tecnológicos de nível superior; o PNE (2026-2036), de forma complementar, estabelece a meta de expandir as matrículas de educação profissional técnica de nível médio, integrada ou concomitante, até atingir metade dos estudantes matriculados no Ensino Médio, assegurando que, no mínimo, metade dessa expansão ocorra no segmento público.
- II - De acordo com as diretrizes de flexibilização da LDB, o PNE (2026-2036) desvincula a oferta de formação técnica do Ensino Médio regular, determinando que as metas de expansão da EPT sejam atingidas exclusivamente por meio de cursos subsequentes (pós-médio) e de programas de educação a distância (EAD).
- III - A LDB prevê a possibilidade de aproveitamento de estudos e de conhecimentos adquiridos no trabalho para a organização dos cursos de EPT; em consonância, o PNE (2026-2036) estabelece meta de expansão da Educação de Jovens e Adultos articulada à educação profissional.
- IV - A LDB permite a oferta de cursos subsequentes de EPT a quem já concluiu o Ensino Médio; o PNE (2026-2036) estabelece meta de expandir essas matrículas, assegurando a qualidade da oferta e a permanência dos estudantes.

Quais estão corretas?

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

19. Ao reformular a proposta pedagógica de um curso técnico integrado ao Ensino Médio, a equipe de um câmpus do IFSC revisou a articulação entre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM – Resolução CNE/CEB nº 2/2024) na organização da Formação Geral Básica (FGB) e dos Itinerários Formativos (IFs). Assinale a alternativa correta sobre esse tema.

- (A) A BNCC define os direitos e objetivos de aprendizagem em competências e habilidades; as DCNEM organizam o currículo em FGB e Itinerários Formativos, que devem consolidar e ampliar essas aprendizagens, sem fragmentação em componentes isolados.
- (B) A BNCC define os direitos e objetivos de aprendizagem em competências e habilidades; as DCNEM organizam o currículo em FGB e Itinerários Formativos, cabendo a estes a definição de marcos pedagógicos próprios, autônomos em relação à Base.
- (C) As DCNEM estabelecem carga horária mínima de 2.100 horas para a FGB, flexibilizada para 2.400 horas quando integrada aos Itinerários de Formação Técnica e Profissional, restrita a esse tipo de itinerário.
- (D) As DCNEM estabelecem carga horária mínima de 2.400 horas para a FGB, fixa e não sujeita a flexibilização, independentemente da organização adotada para os Itinerários Formativos.
- (E) As DCNEM permitem que os Itinerários Formativos sejam desenvolvidos de forma independente da FGB, cabendo à instituição avaliar, ao final do curso, se as competências da BNCC foram alcançadas.

20. Ao planejar o componente curricular de Modelagem do Curso Técnico em Têxtil de um câmpus do IFSC, o professor adotou a metodologia de sala de aula invertida: antes do encontro presencial, os estudantes exploram, em ambiente virtual de aprendizagem, tutoriais e simulações digitais sobre *softwares* de modelagem têxtil assistida por computador, reservando o tempo em sala para a resolução de problemas práticos e a discussão orientada pelo docente. Trata-se de uma prática de educação mediada por tecnologias digitais dentro de um curso ofertado na modalidade presencial, construída em articulação com as diretrizes da Política Nacional de Educação Digital (PNED – Lei nº 14.533/2023). Assinale a alternativa correta sobre essa situação.

- (A) A mediação por tecnologias digitais, por si só, já caracteriza metodologia ativa, pois qualquer uso de ambiente virtual desloca automaticamente o protagonismo da aprendizagem para o estudante.
- (B) Por envolver atividades em ambiente virtual fora do horário de aula, a prática caracteriza oferta de Educação a Distância, exigindo registro do componente curricular nessa modalidade junto ao órgão regulador competente.
- (C) O uso de tutoriais e simulações digitais antes do encontro presencial caracteriza metodologia tradicional apenas transposta ao ambiente digital, sem alteração do papel do estudante como receptor do conteúdo.
- (D) A PNED não se aplica a essa situação, pois trata exclusivamente da inclusão digital de populações vulneráveis, não alcançando o planejamento pedagógico de componentes curriculares em cursos técnicos.
- (E) A prática caracteriza educação mediada por tecnologias digitais, distinta da Educação a Distância, articulada ao eixo de Capacitação e Especialização Digital da PNED; o caráter ativo decorre da intencionalidade pedagógica, não da tecnologia em si.

21. Das tecnologias emergentes na indústria de alimentos, qual representa um avanço corrente na gestão da maceração de vinhos tintos?

- (A) Campo elétrico pulsado.
- (B) Aquecimento ôhmico.
- (C) Processamento em alta pressão.
- (D) Flotação.
- (E) Prensas de prato.

22. Sobre as boas práticas de fabricação na indústria vitivinícola, assinale a alternativa correta.

- (A) Não há restrições de contato de pessoas que trabalhem em outras áreas da vinícola onde se manipulam produtos semielaborados ou matérias-primas com áreas de produtos acabados, uma vez que não existe risco de contaminação.
- (B) Animais de companhia domésticos, ao acompanharem um cliente em uma visita turística às instalações enológicas, podem circular livremente em todas as áreas visitadas.
- (C) Toda pessoa que trabalhe em área de manipulação de vinho e dos derivados da uva e do vinho deverá, enquanto em serviço, lavar as mãos de maneira frequente e cuidadosa, mesmo que tenha que interromper suas atividades momentaneamente para fazê-lo.
- (D) O uso de adornos é permitido naquelas áreas e funções onde não representem o risco físico de caírem no produto final, como, por exemplo, no recebimento de uvas.
- (E) Estabelecimentos pequenos, como vinícolas familiares, podem ser dispensados de terem vestiário apropriado, sobretudo aqueles registrados como produtoras de vinho colonial.

23. Sobre os vinhos carbonatados, assinale a alternativa correta.

- (A) Espumante moscatel pode ser elaborado em garrafas, no entanto, a facilidade de processamento na elaboração em tanques de pressão torna este método praticamente universal.
- (B) Vinho gaseificado é aquele em que a carbonatação é introduzida por qualquer processo.
- (C) Frisantes se diferenciam de espumantes pela origem artificial do gás carbônico.
- (D) Espumantes de método tradicional e de método *Charmat/Chaussepied* pertencem a diferentes classificações legais.
- (E) Vinho de agulha é aquele que possui menor carbonatação do que um fricante.

24. Qual etapa faz parte do método de análise sensorial previsto na norma ISO 11035:1994?

- (A) Aumento do número de descritores sensoriais.
- (B) Uso de descritores diferentes dos estabelecidos para verificar a acurácia do painel sensorial.
- (C) Prática a partir de painel não treinado, para levantar os descritores autênticos de determinado grupo.
- (D) Uso de escala de percepção de um descritor com 10 pontos.
- (E) Eliminação de termos hedônicos.

25. Em relação à vinificação em tinto, assinale a alternativa correta.

- (A) A maceração a frio é realizada ao fim da fermentação, com o objetivo de extrair um perfil mais sutil de aromas e fazer uma extração equilibrada de compostos fenólicos, tornando o vinho mais complexo.
- (B) A maceração semicarbônica é aquela em que há injeção de gás carbônico exógeno na cuba de vinificação.
- (C) Um inconveniente da termovinificação é não eliminar necessariamente a etapa de maceração tradicional.
- (D) A maceração final a quente é realizada ao fim da fermentação, com o objetivo de potencializar a extração de compostos fenólicos.
- (E) Vinhos conhecidos como "claretes" ou "palhetes" adquirem a baixa concentração de cor e compostos fenólicos em função do uso de variedades brancas em sua elaboração.

26. Em relação aos derivados da uva e do vinho, assinale a alternativa correta.

- (A) Método Flanzky é aquele em que a uva tinta é aquecida para a extração do suco de uva.
- (B) Método Welch é aquele em que à uva tinta é adicionada grande quantidade de anidrido sulfuroso como meio de extração do suco de uva.
- (C) A maceração sulfurosa permite obter suco de uva estável por longos períodos em função da alta concentração de anidrido sulfuroso, tendo como possível inconveniente a imprevisibilidade do aspecto visual adquirido.
- (D) Brandy é definido unicamente por ser um destilado elaborado a partir de vinho, ao que deve suas características.
- (E) Por ser um destilado de bagaço de uva, a bagaceira não pode ser destilada junto de borras de vinhos.

27. Uma uva fina tinta colhida com concentração de açúcar de 150 g/L gerou, após o processamento realizado na vinícola, um vinho com 13 % v/v de álcool, acidez total de 7,5 g/L expressa em ácido tartárico, acidez volátil de 1,4 g/L expressa em ácido acético, e extrato seco reduzido de 18 g/L. Sobre esta situação, conclui-se que o vinho

- (A) descumpre uma determinação legal e está inadequado em dois Padrões de Identidade e Qualidade.
- (B) está inadequado em dois Padrões de Identidade e Qualidade.
- (C) descumpre uma determinação legal e está inadequado em um Padrão de Identidade e Qualidade.
- (D) está inadequado em um Padrão de Identidade e Qualidade.
- (E) encontra-se dentro das especificações legais vigentes no Brasil.

28. Uma uva fina tinta colhida com concentração de açúcar de 204 g/L gerou, após o processamento realizado na vinícola, um vinho com 15 % v/v de álcool, acidez total de 5,2 g/L expressa em ácido tartárico, acidez volátil de 0,3 g/L expressa em ácido acético, e extrato seco reduzido de 30 g/L. Sobre esta situação, conclui-se que é um vinho classificado como

- (A) nobre, cumprindo as exigências legais para tal.
- (B) fino, cumprindo as exigências legais para tal.
- (C) nobre, mas que descumpre uma determinação legal.
- (D) fino, mas que está inadequado em um Padrão de Identidade e Qualidade.
- (E) nobre, mas que está inadequado em dois Padrões de Identidade e Qualidade.

29. Segundo as normativas atuais vigentes, os estabelecimentos vinícolas são

- (A) unidade central, posto de vinificação e estabelecimento de terceiros.
- (B) cantina central, posto de vinificação e estabelecimento de terceiros.
- (C) cantina central, posto de vinificação e adega regional de vinhos finos.
- (D) unidade central, unidade industrial e estabelecimento de terceiros.
- (E) unidade central, unidade industrial e adega regional de vinhos finos.

30. Sobre as manipulações de mostos e vinhos, assinale a alternativa correta.

- (A) A todos os derivados de uva e vinho, é vedado o uso de corantes naturais.
- (B) Um mosto ou vinho acidificado pode ser, para melhor equilíbrio químico e gustativo, desacidificado.
- (C) O vinho pode ser maturado em lascas de madeira apropriada, desde que estas não tenham passado por qualquer outro processo além da torra, e que se apresentem de forma que, no mínimo, 95 % em peso de lascas seja retido em peneira com malha de 2 mm.
- (D) Ao vinho base para espumante, é permitida a adição de licor de tiragem contendo vinho e açúcar, parcialmente substituíveis por mosto ou mosto concentrado e/ou destilado vínico.
- (E) É vedada a acidificação com ácidos inorgânicos.

31. Sobre as práticas enológicas lícitas segundo a legislação brasileira vigente, assinale a alternativa correta.

- (A) A trasfega não consiste em um tratamento de clarificação, em nenhuma hipótese.
- (B) A estabilização tartárica apenas pode ser realizada pelo emprego de refrigeração.
- (C) A estabilidade biológica de um vinho pode ser obtida por meio do emprego de calor.
- (D) A desidratação parcial do mosto pode ser empregada nos casos em que houve incorporação de água por meio de chuva na colheita.
- (E) A concentração de um vinho cujo mosto tenha sido previamente concentrado só é possível se o montante de concentração for de até 20 % em relação ao volume original, somados ambos os tratamentos.

32. Sobre as operações mecânicas de cantina com mostos e vinhos, assinale a alternativa correta.

- (A) Os atestos com adição de vinhos equivalentes podem ser dispensados com o uso de recipientes adequados de atesto mecânico.
- (B) A prensagem direta de uvas brancas em prensas pneumáticas é realizada apenas com uvas inteiras, devido à necessidade de que os engajos atuem como drenos.
- (C) As trasfegas somente são realizadas com o emprego de bombas por meio da retirada de mosto na parte de baixo do tanque.
- (D) A descuba consiste na trasfega do vinho de uma cuba a outra, com o objetivo de promover o desborre e, eventualmente, oxigenar o vinho.
- (E) A única alternativa de aproveitamento do vinho que permanece nas borras após a trasfega é a destilação, motivo pelo que normalmente esses subprodutos são descartados.

33. A quantificação exata de compostos aromáticos e fenólicos pode ser obtida com o uso dos seguintes equipamentos, respectivamente:

- (A) cromatógrafo gasoso acoplado à espectrometria de massas e microscopia eletrônica de varredura.
- (B) cromatógrafo gasoso acoplado à espectrometria de massas e cromatógrafo líquido de alta eficiência acoplado à espectrometria de massas.
- (C) cromatógrafo líquido de alta eficiência acoplado à espectrometria de massas e cromatógrafo gasoso acoplado à espectrometria de massas.
- (D) fotômetro de chama acoplado ao detector de arraste de diodos e ionização por dessorção a laser assistida por matriz com tempo de voo.
- (E) ionização por dessorção a laser assistida por matriz com tempo de voo e cromatógrafo líquido de alta eficiência acoplado a detector UV-VIS.

34. Sobre equipamentos de tratamento físico de mostos e vinhos, assinale a alternativa correta.

- (A) Filtros de módulos lenticulares são muito apropriados à filtração de borras.
- (B) Filtros tangenciais se prestam apenas para filtração de produtos já polidos, sendo úteis nos casos de abrlhantamento.
- (C) Filtros a vácuo são especialmente indicados para filtração esterilizante, devido ao poder do vácuo.
- (D) Centrífugas, pelo mecanismo de ação, não podem operar com produtos gasosos.
- (E) Filtros tangenciais são extremamente versáteis, operando desde com mostos carregados até filtrações de abrlhantamento, em função da permeabilidade das membranas utilizadas e da configuração do equipamento.

35. São métodos de desalcoolização de vinhos

- (A) pervaporação e deionização.
- (B) extração supercrítica de dióxido de carbono e atomização.
- (C) fracionamento a vácuo e destilação osmótica.
- (D) *spinning cones column* e pervaporação.
- (E) filtração a vácuo e *spinning cones column*.

36. Considere as afirmações abaixo sobre o Regulamento Técnico para a fabricação de bebidas e vinagres (Instrução Normativa nº 5 de 31 de março e 2000, do Ministério da Agricultura e do Abastecimento), quanto às condições higiênicas e sanitárias.

- I - As matérias-primas devem ser inspecionadas e classificadas antes de seguirem para a linha de elaboração dos produtos e devem passar por controles laboratoriais que atestem a sua qualidade.
- II - Para a prevenção da contaminação cruzada do vinho e dos derivados da uva e do vinho nas diversas fases de elaboração, as pessoas devem lavar bem as mãos entre uma e outra manipulação de produtos.
- III - Como princípio geral, na manipulação do vinho e dos derivados da uva e do vinho, só deverá ser utilizada água potável.
- IV - O material de embalagem do vinho e dos derivados da uva e do vinho deve ser seguro e conferir proteção apropriada contra a contaminação.

Quais estão corretas?

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

37. Sobre a fermentação alcoólica de vinhos, realizada por leveduras do gênero *Saccharomyces*, analise as seguintes afirmativas e assinale-as com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso).

- () O sucesso de uma fermentação alcoólica depende da manutenção da população de leveduras viáveis em níveis suficientes até que os açúcares fermentescíveis tenham sido consumidos.
- () A glicólise é o processo inicial do catabolismo de carboidratos e consiste na transformação de glicose e frutose em etanol.
- () Durante a fermentação do mosto da uva, as leveduras do gênero *Saccharomyces* direcionam o piruvato principalmente para a produção de etanol, a fim de regenerar o NAD⁺ consumido pela glicólise.
- () A fermentação gliceropirúvica é uma via alternativa para regenerar NAD⁺ e gera glicerol como produto.
- () As leveduras do gênero *Saccharomyces* necessitam de quantidades significativas de amônia, prolina e aminoácidos, como fonte de nitrogênio assimilável para sintetizar a biomassa.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

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

38. Sobre o vinho moscatel espumante, qual é a afirmativa correta?

- (A) É o vinho obtido de uva moscatel cujo anidrido carbônico provém da fermentação em recipiente fechado, com uma pressão mínima de 5 atm a 20 °C.
- (B) É o vinho com teor alcoólico de 7 a 10% (v/v) a 20 °C e, no mínimo, 20 g de açúcar remanescente, cujo anidrido carbônico provém da fermentação em recipiente fechado de mosto de uva moscatel.
- (C) Para a tomada de pressão, é permitida correção dos açúcares adicionados que resulte no acréscimo de até 4,5% em álcool (v/v) a 20 °C.
- (D) É o vinho obtido de, no mínimo, 85% de uva moscatel, com teor alcoólico de 7 a 10% (v/v) a 20 °C, cujo anidrido sulfuroso provém da fermentação em recipiente fechado.
- (E) Deve ser classificado quanto à cor como branco, rosado ou tinto, de acordo com a cor da uva utilizada em sua elaboração.

39. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando os métodos descritivos de análise sensorial às respectivas definições.

- (1) Perfil descritivo quantitativo
 - (2) Perfil livre
 - (3) Perfil *flash*
 - (4) Dominância temporal das sensações
-
- () Procedimento no qual cada avaliador escolhe e pontua seus próprios atributos para descrever um grupo de amostras.
 - () Procedimento no qual cada avaliador é solicitado a indicar sucessivamente a sensação dominante ao longo do tempo em que o produto está sendo avaliado.
 - () Procedimento para caracterizar produtos no qual avaliadores escolhem seus próprios termos descritivos e ordenam os produtos em cada termo.
 - () Descrição de uma amostra consistindo tanto de atributos como de seus valores de intensidade.

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

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

40. O processo para produção de suco de uva deve privilegiar a conservação da coloração e do aroma da uva de origem. Sobre o processamento de suco de uva é correto afirmar

- (A) que, no processo de extração por sulfitação (Flanzy), adiciona-se dióxido de carbono à uva esmagada, de forma a promover a extração da cor e de sólidos solúveis da casca, bem como garantir a estabilidade microbiológica e enzimática.
- (B) que, no processo de extração por calor (Welch), utilizam-se trocadores de calor para aquecimento direto da uva esmagada, atingindo-se temperaturas de, no mínimo, 65 °C, o que proporciona extração da cor e conservação de aroma.
- (C) que, no processo de extração por maceração, a uva esmagada é resfriada e permanece em maceração por tempo determinado para proporcionar extração de cor, aromas e substâncias pécicas.
- (D) que a estabilização tartárica deve ser realizada antes da despectinização e da clarificação, pois os sais tartáricos cristalizam mais rapidamente em sucos turvos.
- (E) que a pasteurização potencializa o efeito oxidativo; por isso, antes do aquecimento, deve-se eliminar o oxigênio dissolvido no suco, de modo a diminuir o efeito da temperatura sobre as características sensoriais.

41. O vinho possui uma série de sais dissolvidos ou em suspensão, entre eles, o bitartarato de potássio (KHT), que pode cristalizar e comprometer a limpidez. Assinale a alternativa que descreve corretamente o tratamento para prevenir a precipitação do bitartarato de potássio (KHT) nos vinhos.

- (A) O resfriamento do vinho a temperaturas próximas do ponto de congelamento permite que ocorra a formação de cristais de KHT que são eliminados por sifonagem do vinho límpido ou filtração.
- (B) A introdução de bitartarato micronizado aos vinhos favorece a formação de núcleos de cristalização e, aliada à baixa temperatura e agitação periódica, aumenta o tempo de estabilização tartárica.
- (C) O uso de poliaspartato de potássio, um inibidor de cristalização que atua como um coloide protetor, reduz a solubilidade do ácido tartárico e favorece a precipitação do KHT.
- (D) O uso de resinas catiônicas pode diminuir a concentração de K^+ no vinho, minimizando a formação de sais de KHT, sem provocar alterações no pH, na acidez total ou no sabor.
- (E) A eletrodialise é uma técnica que pode ser usada para remover compostos iônicos do vinho através da aplicação de um campo elétrico que favorece a precipitação de sais de KHT.

42. Um vinho branco apresenta turbidez após permanecer algumas semanas armazenado, e o enólogo considera utilizar um clarificante antes do engarrafamento. Nesse contexto, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A bentonita possui carga elétrica negativa, que lhe permite adsorver íons metálicos e partículas coloidais de proteínas.
- (B) A bentonita adsorve a maior parte dos compostos fenólicos oxidados, especialmente em pH > 4.
- (C) O caseinato de potássio provoca diminuição de compostos fenólicos oxidáveis, ferro e cobre, com consequente diminuição da cor.
- (D) A aplicação de quantidades excessivas de caseína pode levar à instabilidade proteica residual, exigindo um tratamento posterior com bentonita para garantir a limpidez.
- (E) O PVPP (polivinilpolipirrolidona) é frequentemente usado para remover compostos fenólicos de baixo peso molecular.

43. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, relacionando os processos de filtração à sua aplicação.

- (1) Filtração com terra diatomácea
- (2) Microfiltração
- (3) Ultrafiltração/ Nanofiltração
- (4) Osmose reversa
- () Remoção de fenóis voláteis e seus conjugados, marcadores do *smoke taint*.
- () Remoção de leveduras, bactérias e partículas antes do engarrafamento do vinho.
- () Remoção de alto teor de sólidos de sucos e vinhos.
- () Ajuste de álcool ou remoção de defeitos durante o processo de vinificação.

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

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

44. A autólise de leveduras e células bacterianas em espumantes *sur lie* libera inúmeros compostos sensorialmente importantes. Compostos nitrogenados como aminoácidos, peptídios e _____ aumentam a percepção de doçura e _____ e estabilizam a espuma. Ácidos graxos, álcoois e _____ podem levar à percepção do aroma de pão.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do texto acima.

- (A) manoproteínas – adstringência – lactonas
- (B) proteínas – álcool – pirazinas
- (C) proteínas – adstringência – terpenos
- (D) manoproteínas – corpo – ésteres
- (E) manoproteínas – corpo – norisoprenoides

45. Uma equipe de pesquisadores pretende comparar quatro vinhos experimentais. Após sessões de treinamento, os avaliadores utilizam uma lista consensual de atributos como intensidade aromática, frutas vermelhas, acidez, adstringência e corpo e atribuem notas de intensidade a cada atributo. Os dados posteriormente são submetidos à Análise de Variância e à Análise de Componentes Principais. Considerando a metodologia descrita, assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se, exclusivamente, de testes afetivos de aceitação e preferência com consumidores.
- (B) O treinamento é incompatível com métodos discriminativos de análise sensorial.
- (C) A metodologia descrita é compatível com o perfil descritivo quantitativo, em que atributos sensoriais podem ser estatisticamente correlacionados às amostras.
- (D) A análise sensorial descritiva não permite a utilização de métodos estatísticos multivariados.
- (E) A metodologia descrita consiste em um teste de comparação múltipla, o que é evidenciado pelo método de estatística usado no tratamento de dados.

46. Tecnologias emergentes têm sido aplicadas para desenvolver novas práticas de vinificação com o intuito de aumentar a capacidade de processamento em menor tempo de produção e possibilitar uma gestão ambientalmente sustentável. Sobre as tecnologias emergentes aplicadas à produção de vinhos, analise as seguintes afirmativas e assinale-as com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso).

- () O ultrassom são ondas sonoras com frequência acima do limite da audição humana, que possuem propriedades elásticas, propagando-se tanto no interior quanto na superfície de um material. É aplicável na extração de compostos fenólicos, com redução da duração da maceração clássica.
- () As micro-ondas são ondas eletromagnéticas não ionizantes com frequências entre 300 MHz e 300 GHz, que geram aquecimento por condução iônica e rotação dipolar de moléculas polares. São aplicáveis na extração de compostos fenólicos, na inativação da lacase e na redução da população de leveduras selvagens no mosto.
- () O tratamento por campo elétrico pulsado envolve a aplicação de pulsos de campo elétrico de curta duração e alta intensidade, que induz a formação de poros temporários ou permanentes na membrana celular. É aplicável como um método térmico de inativação de microrganismos, especialmente em vinhos doces.
- () A homogeneização a ultra-alta pressão consiste no bombeamento de fluidos a pressões entre 200 e 600 Mpa, em que partículas coloidais são submetidas a fortes forças de cisalhamento e impacto, causando a destruição de microrganismos e esporos. É aplicável no processamento do mosto, inativando microrganismos selvagens e deteriorantes e reduzindo a adição de sulfitos.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

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

47. Considere as afirmações abaixo sobre o processo de produção de vinhos brancos.

- I - A prensagem das uvas em prensas pneumáticas permite trabalhar com baixas pressões na extração do mosto-flor, possibilitando a obtenção de mostos de fácil clarificação e excelente qualidade enológica.
- II - O uso de enzimas auxilia na clarificação e filtração de mostos e vinhos, a partir da quebra de cadeias de polímeros como a pectina e liberação de aromas da película, incrementando a intensidade aromática.
- III - A clarificação do mosto ou *débourbage* é, geralmente, realizada de forma estática, com clarificantes associados ao tratamento enzimático e à centrifugação.
- IV - Inibe-se a fermentação malolática, realizada por bactérias lácticas, preservando a acidez málica original do mosto e favorecendo a formação de diacetil (2,3-butadiona), que confere notas de manteiga e avelã ao vinho.

Quais estão corretas?

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

48. O dióxido de enxofre (SO₂) é um composto muito importante utilizado na conservação de vinhos, devido às suas propriedades antioxidantes e antimicrobianas. Sobre a análise de dióxido de enxofre para o controle de qualidade de vinhos, assinale a alternativa correta.

- (A) No método molecular, a porcentagem de dióxido de enxofre molecular (H₂SO₃) no dióxido de enxofre livre é calculada em função do pH, do teor alcoólico e da acidez volátil.
- (B) No método titulométrico, o dióxido de enxofre total é arrastado por um fluxo de ar ou nitrogênio e é oxidado e fixado ao borbulhador através de uma solução diluída de peróxido de hidrogênio. O dióxido de enxofre total é removido por arraste a baixa temperatura (10 °C).
- (C) No método iodométrico, o dióxido de enxofre livre é determinado por titulação direta com EDTA, utilizando amido como indicador, até a obtenção da cor azul persistente por 10 a 15 segundos.
- (D) No método iodométrico, o dióxido de enxofre combinado é determinado por titulação com iodo após hidrólise ácida. A concentração de dióxido de enxofre total é obtida da soma do dióxido de enxofre combinado ao dióxido de enxofre livre.
- (E) No método titulométrico, o dióxido de enxofre livre é arrastado por um fluxo de ar ou nitrogênio e é oxidado e fixado ao borbulhador através de uma solução diluída de peróxido de hidrogênio. O ácido sulfúrico formado é titulado com uma solução padronizada de hidróxido de sódio.

- 49.** Observe os resultados das análises físico-químicas de um vinho tinto fino, dispostas na tabela abaixo.

Parâmetro	Resultado
Graduação alcoólica, % v/v, a 20 °C	13,0
Acidez total, mEq/L	110,0
Acidez volátil, mEq/L	12,5
Álcool metílico, mg/L	251,3
Açúcares redutores totais, g/L	5,2
Dióxido de enxofre total, mg/L	210,0

Considerando os resultados analíticos e a legislação brasileira vigente, qual das alternativas a seguir é correta?

- (A) A graduação alcoólica está em conformidade com a legislação brasileira, que determina valores entre 14,1 e 16%.
- (B) Com base no resultado de acidez total, é possível afirmar que o vinho tinto fino foi acidificado com ácido cítrico.
- (C) A acidez volátil está em desacordo com os parâmetros legais, que prevê o máximo de 10 mEq/L para vinhos finos.
- (D) O teor de álcool metílico está adequado aos parâmetros da legislação brasileira, que determina máximo de 400 mg/L para vinhos tintos.
- (E) Com relação ao conteúdo de açúcares redutores totais, o vinho tinto fino analisado é classificado como seco.

- 50.** Analise as seguintes descrições de requisitos gerais das instalações de estabelecimentos que elaboram vinhos e derivados.

- I - Nas áreas de manipulação da bebida e do vinagre, os pisos devem ser de materiais resistentes, impermeáveis, laváveis e antiderrapantes, além de serem de fácil higienização.
- II - Os alojamentos e refeitórios podem estar localizados nas proximidades das áreas de manipulação da bebida e do vinagre, com acesso direto e comunicação entre os locais.
- III- Todos os locais refrigerados devem possuir termômetro ou dispositivos de registro da temperatura, para assegurar a uniformidade da temperatura na conservação de matérias-primas e produtos e durante os processos industriais.
- IV - Todos os equipamentos e utensílios devem apresentar formato e estrutura que assegurem a higiene, permitindo a completa limpeza e desinfecção. Não é admitido o uso de equipamentos fixos em indústrias de bebidas e vinagre.

Quais estão corretas?

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

Prova discursiva**Leia o texto a seguir:**

"Na educação, a IA transformou a relação tradicional entre professor e estudante em uma dinâmica entre professor, IA e estudante (...). O uso de IA na educação sem a devida orientação pedagógica pode fragilizar o desenvolvimento intelectual dos estudantes. O objetivo de usar IA na educação deve ir além de apenas fornecer acesso a informação e respostas padronizadas, caminhando em direção ao enriquecimento da investigação, do desenvolvimento intelectual e da capacitação."

Adaptado de: UNESCO. *Marco referencial de competências em IA para professores*. 16 jul. 2025. Disponível em: <https://www.unesco.org/pt/arti-cles/marco-referencial-de-competencias-em-ia-para-professores>. Acesso em: julho de 2026.

Situação-problema:

Em uma unidade curricular do IFSC, por solicitação do professor, os estudantes utilizaram inteligência artificial generativa na realização de uma atividade aplicada. Alguns apresentaram produtos tecnicamente sofisticados, mas demonstraram dificuldades para justificar decisões, validar informações e relacionar os resultados aos conhecimentos trabalhados. Outros relataram limitações de acesso e de fluência digital.

Questão discursiva:

Com base no texto e na situação-problema apresentados acima, redija um texto dissertativo-argumentativo único (sem topicalização), na modalidade-padrão da língua portuguesa, estruturado de forma coerente e coesa, com extensão mínima de 10 linhas e máxima de 15 linhas, que:

- a) analise o problema e proponha uma estratégia de avaliação aplicável a um conteúdo ou prática da área para a qual você concorre, assegurando que o uso da IA generativa esteja pedagogicamente delimitado;
- b) indique as evidências que permitirão reconhecer a aprendizagem e a autoria do estudante e como a estratégia considerará as diferenças de acesso e de fluência digital;
- c) articule a proposta à avaliação da aprendizagem e a um destes fundamentos: inclusão educacional, educação mediada por tecnologias ou relações entre ciência, tecnologia e sociedade (CTS).

RASCUNHO RASCUNHO RASCUNHO RASCUNHO

01.	
02.	
03.	
04.	
05.	
06.	
07.	
08.	
09.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	

RASCUNHO RASCUNHO RASCUNHO RASCUNHO