

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO SUL

Concurso Público Federal

Editais 13/2010

PROVA D

Técnico de Laboratório
Área: Enologia

QUESTÕES OBJETIVAS

Língua Portuguesa	1 a 10
Informática	11 a 20
Legislação	21 a 30
Conhecimentos Específicos	31 a 50

Nome do candidato: _____ CPF: _____

INSTRUÇÕES

1º) Verifique se este caderno corresponde à sua opção de cargo e se contém 50 questões, numeradas de 1 a 50. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala outro caderno. Não serão aceitas reclamações posteriores.

2º) A prova é composta por 50 (cinquenta) questões objetivas, de múltipla escolha, sendo apenas uma resposta a correta.

3º) O tempo de duração da prova é de 4 (quatro) horas.

4º) Não é permitida consulta a qualquer material e os candidatos não poderão conversar entre si, nem manter contato de espécie alguma.

5º) Os telefones celulares e similares não podem ser manipulados e devem permanecer desligados durante o período em que o candidato se encontrar na sala, bem como os pertences não utilizados para a prova deverão estar embaixo da carteira, ficando automaticamente excluído o candidato que for surpreendido nessas situações.

6º) O candidato só poderá deixar o local da prova após 2 (duas) horas do início da prova, exceto os três últimos candidatos, os quais só poderão deixar o local quando todos terminarem a prova.

7º) É proibido fazer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição ou em qualquer outro meio, que não os permitidos, assim como recusar-se a entregar o material da prova ao término do tempo destinado para a sua realização.

8º) O candidato deverá preencher a caneta o Cartão de Respostas, escolhendo dentre as alternativas A, B, C, D e E, preenchendo totalmente a célula correspondente à alternativa escolhida, sendo desconsiderada a resposta se não for atendido o referido critério de preenchimento. Rasuras e a informação de mais de uma alternativa na mesma questão anulará a resposta, bem como o preenchimento a grafite. Responda a todas as questões. Os rascunhos não serão considerados em nenhuma hipótese.

9º) Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

10º) O candidato poderá levar consigo o caderno de provas após decorridas três horas do início da prova. Não será oferecido outro momento para a retirada do mesmo.

11º) É proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

LÍNGUA PORTUGUESA

As questões 1 a 5 referem-se ao texto abaixo:

Nossa nova língua portuguesa

1 Logo que comecei a trabalhar como
2 editora, reparei que a diferença entre a língua
3 falada e a língua escrita é maior em português
4 do que em inglês, meu idioma nativo. Um
5 estrangeiro pode passar anos sem topar com
6 uma ênclise. De repente, abre um livro e paft!
7 As pessoas não se sentam; sentam-se. Uma porta
8 não se fecha; fecha-se. O ex-presidente Jânio
9 Quadros uma vez falou “fi-lo porque qui-lo”.
10 Tradução: fiz porque quis – e foi por causa da
11 ênclise falada que a frase entrou na história.
12 Enquanto os vizinhos hispânicos mantêm seus
13 verbos reflexivos falados certinhos, os
14 brasileiros ao falar deixam cair toda espécie de
15 pronome. Escrever, porém, trata-se de outra
16 história. É quase como se fosse um outro
17 idioma.

18 O português é muito mais aberto do que
19 línguas como o espanhol e o francês. Não existe
20 aqui um forte sentimento nacional pela
21 preservação linguística. Enquanto em espanhol
22 se utiliza Sida, aqui se fala Aids, a sigla em
23 inglês. Outro dia li “bêbado como um gambá”
24 numa tradução e corri para ver como estava a
25 frase no inglês original, pensando que o tradutor
26 ____ tivesse erroneamente traduzido ao pé da
27 letra, pois existe a expressão “drunk as a skunk”.
28 Mas essa aliteração, que nada tem a ver com o
29 comportamento do fedorento animal, não estava
30 no texto original! Concluí que a expressão deve
31 ser um empréstimo que veio ____ tempos de
32 minha terra natal, talvez por meio de algum
33 filme.

34 Neste momento histórico de globalização
35 e acesso máximo ____ informação, as pessoas
36 no mundo inteiro prezam acima de tudo a
37 comunicação, de maneira eficiente. Daí surgem
38 as abreviações-gíria como “vc” (você), “rs”
39 (risos), “pq” (por que) e “tranks” (tranquilo). No
40 meu trabalho, vejo o impacto da crescente
41 massificação da comunicação escrita. Os livros
42 que chegam aqui dos EUA estão escritos cada
43 vez mais como se o autor estivesse falando em
44 voz alta com seus leitores: “Tenho certeza de
45 que a esta altura você está se perguntando...”,
46 para ficar em apenas um exemplo. Até os
47 franceses, tão mais formais no trato do que os
48 brasileiros, estão mudando. No seu novo livro
49 sobre as ligações entre a mitologia grega e o
50 desenvolvimento pessoal, o filósofo Luc Ferry
51 utiliza o “tu”, e não o “vous”, quando dirige a

52 palavra àquele que vira as páginas.

53 Em português, esse tipo de abordagem
54 soa muito crua. Fica difícil saber se é melhor
55 escrever “como eu te disse há pouco”, “como eu
56 lhe disse há pouco” ou “como eu disse há
57 pouco”.

58 Alguns podem pensar que é o inglês que
59 está influenciando as estruturas do português
60 escrito, tornando-o (ih!) mais fácil para ler, mas
61 eu discordo. Sim, foram meus compatriotas os
62 pioneiros na democratização da linguagem,
63 séculos atrás. Um dos fundadores do Estado
64 americano, Benjamin Franklin, até escreveu um
65 livro de ditados populares (foi ele quem
66 observou que, no caso de peixes e hóspedes,
67 ambos fedem em três dias). Mas a meu ver é a
68 própria democratização brasileira que leva à
69 abertura linguística. Ao passo que as pessoas
70 sobem na pirâmide política, social e econômica
71 do País, precisamos e procuramos maior
72 acessibilidade ao mundo da palavra escrita.

73 Quem produz e vende livros quer
74 comercializar o maior número possível deles, e
75 não restringir a leitura aos poucos eruditos, que,
76 como o Jânio, poderiam explicar seus hábitos
77 assim: “Bebo porque é líquido. Se fosse sólido,
78 comê-lo-ia”. Hoje o público tem mais a cara da
79 minha podóloga, que acaba de comprar uma
80 casa pela Caixa Econômica: “Quero ler um livro
81 que minha filha está lendo; não consigo
82 pronunciar direito o nome. É algo assim: Cre-
83 pús-cu-lo”.

(Júlia Michaels, editora, **Revista Galileu**, nº 217, ago/2009)

1. Assinale a alternativa correta. No texto “Nossa nova língua portuguesa”, a intenção principal da autora é:

- A) narrar, em terceira pessoa, sua experiência profissional como editora, mostrando que a linguagem escrita está tornado-se cada vez mais acessível às pessoas.
- B) expressar sua opinião acerca da diferença entre a língua falada e a escrita, afirmando que cada vez mais os autores de livros estão aproximando a linguagem dos textos à forma falada na intenção de atingir um número maior de leitores.
- C) descrever as diferenças entre a língua inglesa e a portuguesa, mostrando que a primeira está influenciando a estrutura do português.
- D) argumentar sobre a utilização da forma padrão da língua portuguesa em todos os contextos de comunicação.
- E) fazer uma previsão sobre o futuro das editoras, que pretendem comercializar o maior número de livros, tornando-os acessíveis a todos os públicos de leitores.

2. Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas das linhas 26, 31 e 35, respectivamente:

- A) a; há; a
- B) a; a ; há
- C) à; há; à
- D) a; há; à
- E) à; a; a

3. A partir da leitura do texto, pode-se inferir que:

I. A língua é um sistema fixo; é um código compartilhado por uma comunidade linguística que deve dominar a forma padrão, única socialmente aceita.

II. A língua portuguesa empregada pelas pessoas que têm acesso à escola e aos meios de instrução difere daquela empregada pelas pessoas privadas de escolaridade.

III. A fala e a escrita implicam profundas diferenças na elaboração da mensagem, seja pelo vocabulário utilizado, pela pronúncia, morfologia e sintaxe.

- A) Apenas a I está correta.
- B) Apenas a II está correta.
- C) Apenas a III está correta.
- D) A I e a II estão corretas.
- E) A II e a III estão corretas.

4. No período “Ao passo que as pessoas sobem na pirâmide política, social e econômica do País, precisamos e procuramos maior acessibilidade ao mundo da palavra escrita.” (linhas 69 a 72), a expressão “Ao passo que” indica e poderia ser substituída por, mantendo o mesmo sentido.

- A) proporção; à medida que
- B) condição; à proporção que
- C) conclusão; portanto
- D) proporção; assim que
- E) explicação; à medida que

5. Assinale a alternativa **incorreta**:

- A) A expressão “vizinhos hispânicos” (linha 12) refere-se às pessoas que vivem nos países de língua espanhola limítrofes com o Brasil.
- B) A conjunção “porém” (linha 15) poderia ser substituída por “contudo” sem alteração de sentido no texto.

C) Em “tornando-o” (linha 60), o “o” exerce a função de objeto direto e refere-se a “português escrito” (linha 59).

D) A colocação da vírgula no lugar dos dois-pontos no período “Quero ler um livro que minha filha está lendo; não consigo pronunciar direito o nome.” (linhas 80 a 82) não implica erro de pontuação.

E) A expressão “(ih!)” (linha 60) é uma interjeição e sugere incredulidade ou desconfiança em relação à ideia apresentada no período.

6. Assinale a alternativa que apresenta **erro** em relação à colocação pronominal:

- A) Apresentaram-se vários projetos durante a sessão.
- B) Mostrar-lhes-ei meus projetos.
- C) Não falei-me nada a respeito disso.
- D) Entreguei-lhe meus projetos.
- E) Esta é a pessoa que nos orientou.

questões 7, 8 e 9 referem-se ao poema abaixo:

O MAPA

- 1 Olho o mapa da cidade
- 2 Como quem examinasse
- 3 A anatomia de um corpo...
- 4 (É nem que fosse o meu corpo!)
- 5 Sinto uma dor infinita
- 6 Das ruas de Porto Alegre
- 7 Onde jamais passarei...
- 8 Há tanta esquina esquisita,
- 9 Tanta nuança de paredes,
- 10 Há tanta moça bonita
- 11 Nas ruas que não andei
- 12 (E há uma rua encantada
- 13 Que nem em sonhos sonhei...)
- 14 Quando eu for, um dia desses,
- 15 Poeira ou folha levada
- 16 No vento da madrugada,
- 17 Serei um pouco do nada
- 18 Invisível, delicioso
- 19 Que faz com que o teu ar
- 20 Pareça mais um olhar,
- 21 Suave mistério amoroso,
- 22 Cidade de meu andar
- 23 (Deste já tão longo andar!)
- 24 E talvez de meu repouso...

(Mario Quintana. **Apontamentos de História Sobrenatural.** Disponível em: <<http://www.fabiorocha.com.br/mario.htm>>. Acesso em: 19 maio 2010.)

7. Analise as assertivas abaixo:

I - O eu-lírico lamenta não ter mais o domínio da cidade e de seu espaço, imaginando coisas que ele ainda não viu e sabe que jamais verá.

II - A cidade apresentada pelo eu-lírico é uma cidade que “parou no tempo”, que há muitos anos se conserva a mesma, não aumentando o número de ruas nem expandindo seus limites.

III - Embora o poeta deixe explícito que a cidade a qual se refere é Porto Alegre, ele não faz menção a nenhum aspecto real ou característica típica da capital gaúcha; ele imagina a sua cidade e acredita mesmo que ela esconda “uma rua encantada” que ultrapassa sua própria capacidade de fantasiá-la.

- A) Apenas a I está correta.
 B) Apenas a III está correta.
 C) A I e a II estão corretas.
 D) A II e a III estão corretas.
 E) A I e a III estão corretas.

8. Os versos que sugerem que o eu-lírico um dia morrerá, deixando de ter uma existência física são:

- A) “Sinto uma dor infinita/Das ruas de Porto Alegre/Onde jamais passarei...”(linhas 5 a 7).
 B) “Quando eu for, um dia desses,/Poeira ou folha levada/No vento da madrugada,/ Serei um pouco do nada/Invisível, delicioso” (linhas 14 a 18).
 C) “(E há uma rua encantada/Que nem em sonhos sonhei...)”(linhas 12 e 13).
 D) “Suave mistério amoroso, /Cidade de meu andar/(Deste já tão longo andar!)”(linhas 21 a 23).
 E) “E talvez de meu repouso...” (linha 24).

9. O verso “Olho o mapa da cidade” (linhas 1) foi reescrito alterando-se a pessoa, o tempo e o modo da conjugação verbal. Assinale a alternativa correta de acordo com a indicação entre parênteses:

- A) Olhe o mapa da cidade! (2ª pessoa do singular – Imperativo Afirmativo)
 B) Olharão o mapa da cidade. (3ª pessoa do plural – Futuro do Pretérito do Indicativo)
 C) Olhávamos o mapa da cidade. (1ª pessoa do plural – Pretérito Imperfeito do Indicativo)
 D) Olhastes o mapa da cidade? (2ª pessoa do singular – Pretérito Perfeito do Indicativo)
 E) Olhará o mapa da cidade. (3ª pessoa do singular – Pretérito mais-que-perfeito do Indicativo)

10. Assinale a alternativa correta quanto à concordância verbal:

- A) Faz quinze anos que não nos encontrávamos.
 B) Certamente deve existir bons motivos para que continuemos nesta causa.
 C) Cerca de mil pessoas participou da manifestação.
 D) Sempre houveram graves problemas sociais no país.
 E) Com você, duas horas são pouco.

INFORMÁTICA**11. Os computadores são compostos por vários dispositivos, alguns são indispensáveis e outros opcionais. Os dispositivos são divididos em: entrada; saída; e entrada e saída. Associe de acordo com o tipo de dispositivo e assinale a sequência correta.**

I – Dispositivo de entrada

II – Dispositivo de saída

III – Dispositivo de entrada e saída

- () Monitor sensível ao toque
 () Impressora laser
 () Teclado numérico
 () Impressora multifuncional
 () Mouse óptico
 () Monitor 17”

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

12. Sobre o navegador de internet Mozilla Firefox 3, com instalação e configurações padrões, é INCORRETO afirmar:

- A) Uma página da internet que está sendo visualizada pode ser salva no seu computador.
 B) No menu: Ferramentas / Opções / Geral / Página inicial pode-se modificar a *home page* exibida quando você abre o *Firefox*.
 C) O navegador *Firefox* permite que se faça apenas a importação dos “favoritos” do *browser* Internet Explorer.
 D) Para limpar um único item no histórico da navegação, deve-se: selecionar na barra de navegação, clicar na seta “*drop-down*”, selecionar a entrada que se deseja excluir e pressionar *delete*.
 E) Este navegador permite a organização dos favoritos em pastas.

13. Ao navegar na internet, é possível baixar arquivos da internet para um computador local, bem como, postar arquivos que estão em seu computador local e colocá-lo na internet. Estas duas definições referem-se respectivamente aos conceitos de:

- A) Upload e download.
- B) Download e upload.
- C) Download e overload.
- D) Overload e download.
- E) Overload e hiperload.

14. Computadores podem sofrer de infecções causadas por diversos códigos maliciosos, que são programas especificamente desenvolvidos para executar ações danosas em um computador. Associe as definições aos termos empregados para estes códigos maliciosos:

I – Worms

II - Bots e Botnets

III – Rootkits

IV - Keylogger

V – Backdoors

VI - Spyware

() Programas que permitem o retorno de um invasor a um computador comprometido, utilizando serviços criados ou modificados para este fim.

() Conjunto de programas que um invasor pode utilizar, com mecanismos para esconder e assegurar a sua presença no computador comprometido.

() Termo utilizado para se referir a uma grande categoria de software que tem o objetivo de monitorar atividades de um sistema e enviar as informações coletadas para terceiros.

() Programa capaz de se propagar automaticamente através de redes, enviando cópias de si mesmo de computador para computador.

() Programa capaz de se propagar automaticamente, explorando vulnerabilidades existentes ou falhas na configuração de softwares instalados. Possui mecanismos de comunicação com o invasor, permitindo ser controlado remotamente.

() Programa capaz de capturar e armazenar as teclas digitadas pelo usuário no teclado.

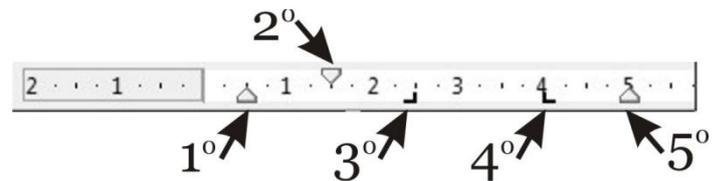
- A) I, II, VI, V, IV, III
- B) II, III, V, IV, VI, I
- C) II, V, III, IV, VI, I
- D) V, III, II, I, IV, VI
- E) V, III, VI, I, II, IV

15. O nome de um arquivo no sistema operacional *Windows* é composto por “nome.extensão”. Esta extensão designa seu formato e identifica a qual software padrão será associado. Relacione as extensões apresentadas abaixo, com o seu respectivo software padrão, e assinale a sequência correta.

- I – ODP () Calc
- II - XLSX () Arquivo Compactado
- III – DOC () Excel
- IV – PPT () Impress
- V – RAR () PowerPoint
- VI – ODS () Word

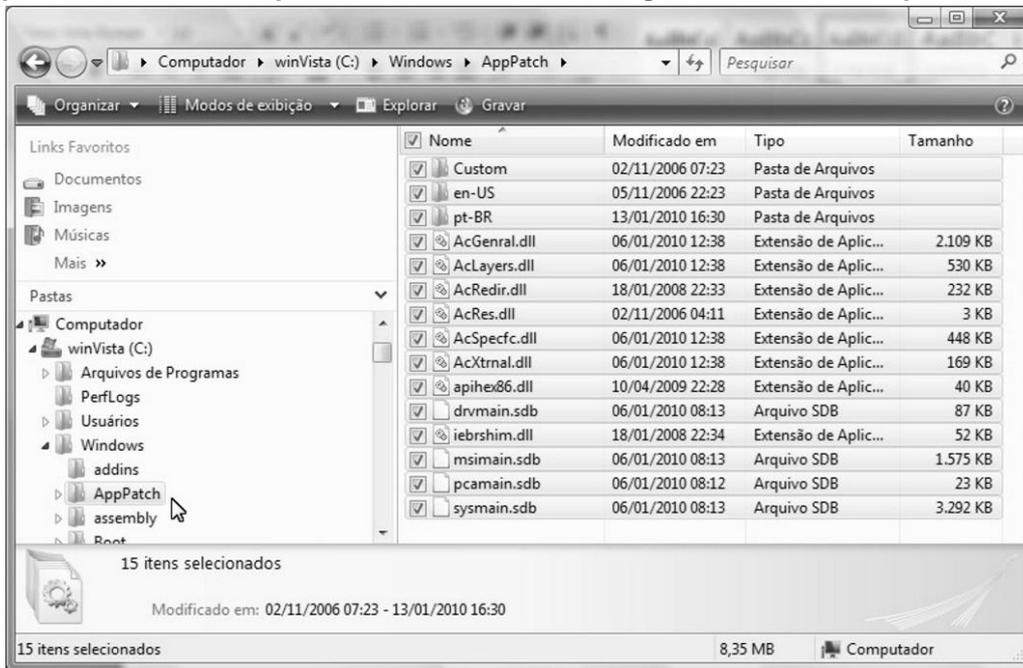
- A) I, V, II, VI, IV, III
- B) I, IV, VI, V, II, III
- C) VI, V, II, I, IV, III
- D) VI, V, II, III, IV, I
- E) VI, I, II, IV, I, III

16. Com base na imagem abaixo, régua do aplicativo de texto *Writer*, os símbolos que aparecem nas posições 0,5cm, 1,5cm, 2,5cm, 4,0cm, 5,0cm assinalados na figura, são respectivamente:



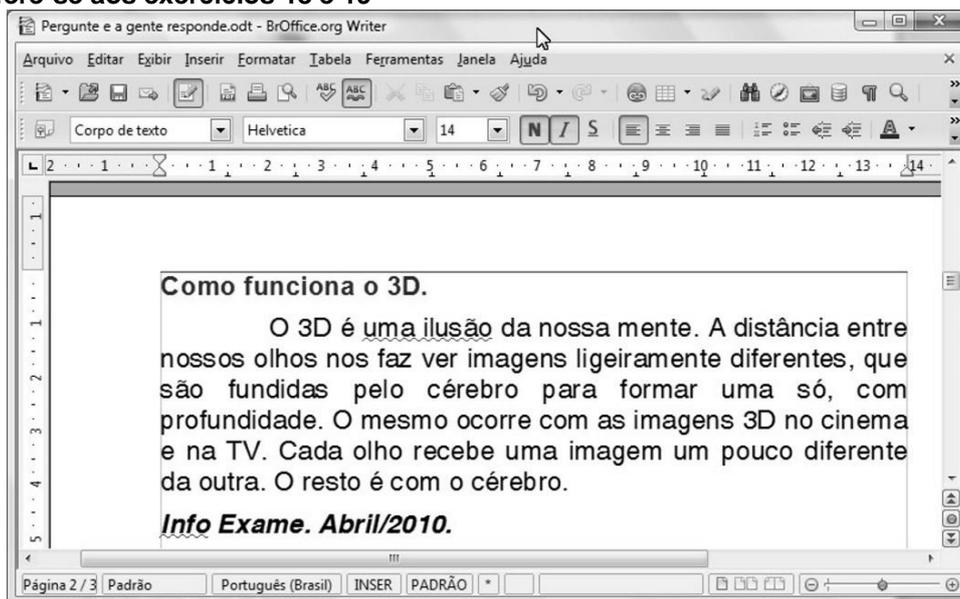
- A) 1º = recuo esquerdo; 2º = margem primeira linha; 3º = coluna direita; 4º = coluna esquerda; 5º = recuo direito.
- B) 1º = margem esquerda; 2º = margem primeira linha; 3º = coluna esquerda; 4º = coluna direita; 5º = margem direita.
- C) 1º = margem esquerda; 2º = recuo primeira linha; 3º = tabulação direita; 4º = tabulação esquerda; 5º = margem direita.
- D) 1º = recuo esquerdo; 2º = recuo primeira linha; 3º = tabulação direita; 4º = tabulação esquerda; 5º = recuo direita.
- E) 1º = margem esquerda da primeira linha; 2º = margem esquerda; 3º = tabulação esquerda; 4º = tabulação direita; 5º = margem direita.

17. Para a organização de arquivos dentro de um computador com o sistema operacional *Windows Vista*, pode ser utilizado o aplicativo *Windows Explorer*. Tendo como base a figura abaixo, identifique a alternativa correta.



- A) O arquivo “*sysmain.sdb*” tem capacidade de 3,21MB.
 B) Foram selecionados 15 arquivos da pasta “*AppPatch*”.
 C) A pasta “*assembly*” não possui subpastas.
 D) A pasta “*PerfLogs*” é subpasta da pasta “Arquivos de Programas”.
 E) A visualização da pasta “*AppPatch*” está ordenada por data de modificação.

A figura abaixo refere-se aos exercícios 18 e 19



18. Na figura acima visualiza-se a janela do pacote *BrOffice.org* versão 3.1 do aplicativo *Writer*, com um trecho de matéria da revista *Info Exame* de Abril de 2010. Com base na figura, julgue os itens seguintes e assinale a resposta **INCORRETA**.

- A) A ferramenta  tem a função de copiar a formatação de uma seleção de texto e aplicá-la em outra seleção.
 B) Para aplicar negrito ao título “*Como Funciona o 3D*”, é suficiente realizar a seguinte sequência de ações: selecionar essa frase; e clicar no botão .

- C) O título “Como Funciona o 3D”, está alinhado a esquerda, para centralizá-lo é suficiente clicar em qualquer palavra desse título e em seguida, clicar em  .
- D) Clicando no menu Editar, aparecerá uma lista de opções, dentre as quais a opção Localizar, que permite localizar palavras no documento ativo.
- E) A palavra “Info” no texto foi sublinhada, ao executar as seguintes ações: selecionar a referida palavra; clicar em  .

19. Com base na figura acima complete com V ou F e assinale sequência correta.

() Clicando no botão  , automaticamente abrirá uma caixa de diálogo para localizar uma palavra no texto.

() O botão  , serve para colocar as informações em ordem alfabética.

() Pressionando simultaneamente as teclas CTRL e T, todo o texto do arquivo será selecionado, a partir da primeira página.

() Para selecionar a palavra “distância” no texto, basta aplicar um clique duplo entre as letras “s” e “n” da referida palavra.

() Uma maneira para posicionar o cursor no final do documento, é pressionando simultaneamente as teclas CTRL e END.

() O nome do arquivo no *Writer*, foi salvo com o nome “Como funciona o 3D”.

() O texto digitado está atualmente na página 2 e o arquivo tem no total 3 páginas.

() Como é um editor de texto, não é possível inserir tabelas a partir dele.

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

20. Utilizando o software *Microsoft Excel* na versão 2003 ou superior, tem-se um arquivo com quatro planilhas nomeadas nesta ordem: “resumo”, “mes01”, “mes02” e “mes03. A primeira planilha contém um resumo das vendas efetuadas ao longo dos meses, as demais planilhas contêm histórico de vendas diárias de um determinado mês. O total das vendas mensais das planilhas “mes01”, “mes02” e “mes03”, encontram-se na linha 1 coluna D de cada planilha. Assinale a alternativa que indica qual deve ser a fórmula contida na célula D15 da planilha “resumo”, com o valor médio do total de vendas mensais das planilhas “mes01”, “mes02” e “mes03.

- A) =MÉDIA('mes01!D1:'mes03!D1)
 B) =MÉDIA('mes01:mes03!D1)
 C) =MÉDIA(mes01\$D1;mes03\$D1)
 D) =MÉDIA(D15;D1)
 E) =MÉDIA(D15;mes01!D1;mes03!D1)

LEGISLAÇÃO

21. O artigo 37 da Constituição Federal do Brasil de 1988 estabelece que a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e, também, ao seguinte:

I – os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei, assim como aos estrangeiros, na forma da lei.

II – a investidura em cargo ou emprego público depende de aprovação prévia em concurso público de provas ou de provas e títulos, de acordo com a forma prevista em lei, ressalvadas as nomeações para cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração.

III – o prazo de validade do concurso público será de até um ano, prorrogável uma vez, por igual período.

IV – durante o prazo improrrogável previsto no edital de convocação, aquele aprovado em concurso público de provas ou provas e títulos será convocado com prioridade sobre novos concursados para assumir cargo ou emprego, na carreira.

V – é garantido ao servidor público civil e militar o direito à livre associação sindical.

Assim, com base nas afirmações acima expostas, assinale a única alternativa que julgar certa.

- A) Apenas as afirmações I, II e IV estão corretas.
 B) Apenas as afirmações I, II e V estão incorretas.
 C) Apenas as afirmações II, III e IV estão corretas.
 D) Apenas as afirmações II, IV e V estão incorretas.
 E) Apenas as afirmações III, IV e V estão corretas.

22. O artigo 40 e suas cominações legais contidas no Capítulo VII - Da Administração Pública e Seção II - Dos Servidores Públicos da Constituição Federal do Brasil de 1988, se referem à aposentadoria dos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídos as autarquias e fundações. Com base nesse preceito legal, e sabendo que só existe uma alternativa correta, é errado afirmar que o servidor:

A) será aposentado voluntariamente, desde que cumprido tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria, observando para o homem a condição de sessenta e cinco anos de idade e sessenta anos de idade para a mulher com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.

B) será aposentado compulsoriamente, aos setenta anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.

C) será aposentado voluntariamente, desde que cumprido tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria, observando para o homem a condição de sessenta anos de idade e trinta e cinco de contribuição.

D) será aposentado voluntariamente, desde que cumprido tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria, observando para a mulher a condição de cinquenta e cinco anos de idade e trinta de contribuição.

E) será aposentado por invalidez permanente, sendo os proventos proporcionais ao tempo de serviço, mesmo se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei.

23. O Título VIII, Capítulo III, Seção I da Constituição Federal de 1988 (CF/88) trata da educação, normatizando o assunto do artigo 205 até o 214. Assim, tomando como fundamento o referido preceito legal, e sabendo que só uma alternativa está certa, é correto afirmar que:

A) a lei estabelecerá o plano nacional de educação que terá duração anual, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em seus diferentes níveis, etapas e modalidades, visando à erradicação do analfabetismo nas favelas, a universalização do atendimento escolar, melhoria da qualidade de ensino

nos morros, formação do trabalhador e operários em geral e a promoção humanística, científica e tecnológica do País.

B) o dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático escolar, moradia, transporte, alimentação e assistência à saúde.

C) o ensino é livre à iniciativa privada, sempre que for observado o cumprimento das normas gerais da educação nacional; a autorização e validação de qualidade pelo Poder Público e as exigências cadastrais da Junta Comercial.

D) a União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio e os Estados e Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil.

E) o ensino será ministrado com base em oito princípios legais previstos no artigo 206 da CF/88, sendo que, dentre eles, estão a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; e a gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais.

24. A Lei nº. 8.112 de 11 de dezembro de 1990 dispõe sobre o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais, tendo sido publicada no Diário Oficial da União e, 12 de dezembro de 1990. Com base no que estabelece a referida Lei, leia com atenção as afirmações abaixo e, ao final, assinale a única alternativa que incluir todas as afirmações corretas.

I – são formas de provimento de cargo público a nomeação, a promoção, a readaptação, a reversão, o aproveitamento, a reintegração e a recondução.

II – são requisitos básicos para investidura em cargo público a nacionalidade brasileira, o gozo dos direitos políticos, a quitação com as obrigações militares e eleitorais só para os homens, o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo, a idade mínima de vinte e um anos, e a aptidão física e mental.

III – a posse ocorrerá no prazo máximo de 30 (trinta) dias contatos da publicação do resultado da aprovação no concurso público, podendo dar-se através de procuração específica, ocasião na qual o servidor apresentará declaração de bens e valores que constituem seu patrimônio.

IV – é proibido ao servidor público participar de gerência ou administração de sociedade privada, personificada ou

não personificada, exercer o comércio, exceto na qualidade de acionista, cotista ou comanditário.

V – a vacância do cargo público decorrerá de exoneração, demissão, promoção, readaptação, aposentadoria, posse em outro cargo inacumulável e falecimento do servidor.

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

25) Leia com atenção as afirmações abaixo e assinale a única alternativa INCORRETA.

A) O Código de Ética do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Anexo ao Decreto 1.171/94), estabelece como vedado ao servidor público prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam, e como dever funcional, desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular.

B) O artigo 22 da Lei 8.666/93 estabelece que a concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.

C) A Lei 8.666/93 normatiza as licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Conforme seu artigo 2º é possível afirmar que obras, serviços, publicidade, compras, vendas, alienações, concessões, doações, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, exigirão licitação salvo as hipóteses legais.

D) Outras modalidades de licitação e contratação foram criadas pela legislação no âmbito da Administração Pública, conhecidas como: Pregão (Lei 10.520/2002), Parceria público-privada (Lei 11.079/2004) e o Pregão na forma Eletrônica (Decreto 5.450/2005).

E) Segundo a Lei 9.784/99, que regula o processo administrativo da Administração Pública Federal direta e indireta, os deveres do administrado são expor os fatos conforme a verdade; proceder com lealdade, urbanidade e boa-fé; não agir de modo temerário; prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.

26) Em razão do art. 37, II, da Constituição Federal, qualquer investidura em carreira diversa daquela em que o servidor ingressou por concurso é vedada. Acrescente-se que a única reinvestidura permitida sem concurso é a:

- A) Reintegração.
- B) Transferência.
- C) Remoção.
- D) Contratação Temporária.
- E) Redistribuição.

27) Quanto ao SERVIDOR os benefícios do Plano de Seguridade Social compreendem:

I – assistência à saúde, salário-família e auxílio-natalidade.

II – assistência à saúde, auxílio-funeral e licença para tratamento de saúde.

III – licença por acidente em serviço, auxílio-reclusão e aposentadoria.

IV – garantia de condições individuais e ambientais de trabalho satisfatórias, licença à gestante, à adotante e licença-paternidade e salário-família.

- A) Apenas I está correta.
- B) Apenas I e II estão corretas.
- C) Apenas I e III estão corretas.
- D) Apenas I e IV estão corretas.
- E) Apenas II e III estão corretas.

28) O edital discriminatório ou omissivo em pontos essenciais pode ser impugnado por qualquer cidadão e, com razão por qualquer interessado em participar do certame. O prazo para apresentação da impugnação antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, segundo a Lei 8.666/93 será de até:

- A) cinco dias para qualquer cidadão e até dois dias quando apresentada por licitante.
- B) cinco dias úteis para qualquer cidadão e até dois dias úteis quando apresentada por licitante.
- C) dez dias para qualquer cidadão e cinco dias quando apresentada por licitante.
- D) dez dias úteis para qualquer cidadão e cinco dias úteis quando apresentada por licitante.
- E) dez dias úteis para qualquer interessado.

29) Marque a alternativa que está INCORRETA. Segundo determina o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal são deveres do servidor público:

- A) jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo.
- B) comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, exigindo as providências cabíveis.
- C) divulgar e informar a todos os integrantes da sua classe sobre a existência deste Código de Ética, estimulando o seu integral cumprimento.
- D) cumprir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las.
- E) ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários do serviço público, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de raça, sexo, nacionalidade, cor, idade, religião, cunho político e posição social, abstendo-se, dessa forma, de causar-lhes dano moral.

30) Conforme estabelece a Constituição Federal o ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I – Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais.
 - II – Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.
 - III – Universalização do atendimento escolar.
 - IV – Promoção humanística, científica e tecnológica do País.
- A) Apenas I está correta.
 - B) Apenas I e II estão corretas.
 - C) Apenas I e III estão corretas.
 - D) Apenas II e III estão corretas.
 - E) Apenas III e IV estão corretas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. O que você entende por Extrato Seco Reduzido:

- A) O método permite detectar a presença de diglicosídeos em vinhos de *Vitis vinífera*. A presença deste tipo de componente é uma propriedade das uvas e vinhos originados de *Vitis riparia* e *Vitis rupestris*.
- B) O extrato seco reduzido do vinho corresponde ao conjunto de todas as substâncias que não se volatilizam, em condições físicas tais, que os componentes desse extrato sofram o mínimo de alterações possíveis.
- C) São aqueles que, quando aquecidos em meio alcalino e contendo alguns metais, geralmente o cobre, têm a propriedade de reduzir estes metais.
- D) É aquele que se encontra principalmente nas formas de: proteína, polipeptídeo, aminoácido e amônia. Podem representar até 20% do teor de extrato seco do vinho.
- E) O extrato seco reduzido corresponde ao Extrato Seco menos os açúcares totais excedentes de 1g. O Extrato Seco reduzido é determinado pela fórmula:

$$\text{Extrato seco reduzido (g/L)} = \text{Extrato seco (g/L)} - (\text{Açúcares totais (g/L)} - 1,0)$$

32. Acidez total é uma análise muito importante nos vinhos. O que está correto:

- A) A acidez total corresponde a soma dos ácidos tituláveis quando se neutraliza o vinho até pH 7,0 com solução alcalina.
- B) Titulação da acidez total se faz com hidróxido de sódio 0,1N, não sendo necessário utilizar o indicador. A fórmula da Acidez Total (meq/L) = $n \times N \times 100$ dividido pelo V.
- C) Esta análise serve para acompanhar o processo de amadurecimento dos vinhos tintos para verificar um aumento progressivo da polimerização dos taninos, com interferência na cor.
- D) Acidez total é a soma de todos os ácidos fixos descontando os ácidos voláteis existente nos vinhos.
- E) A titulação de todos os ácidos existentes nos vinhos, onde o ácido acético é o ácido que mais entra na sua composição.

33. A composição em polifenóis dos vinhos é muito complexa, sendo que, tais compostos são responsáveis por características de cor e sabor, principalmente, de vinhos tintos, ricos em antocianinas e taninos. Sobre a composição em polifenóis dos vinhos e as metodologias analíticas utilizadas para sua determinação, assinale a alternativa correta.

- A) O extrato seco dos vinhos é o conjunto de substâncias que não volatilizam, sendo composto por açúcares, ácidos fixos, minerais, polifenóis, substâncias nitrogenadas e etanol.
- B) A quantidade de polifenóis dos vinhos pode ser estimada através do método espectrofotométrico em ultravioleta, pois, num comprimento de onda de 280 nm ocorre a absorção máxima dos núcleos benzênicos, característicos dos compostos fenólicos do vinho.
- C) As características cromáticas dos vinhos são medidas através de métodos baseados na espectrofotometria, sendo que, para a medida da intensidade de cor utiliza-se a relação entre a absorbância a 420 nm e a absorbância a 520 nm.
- D) O método espectrofotométrico de Folin-Ciocalteu pode ser aplicado para determinar a quantidade de polifenóis do vinho, os quais são reduzidos pelo reativo de Folin-Ciocalteu, gerando um composto de cor amarelada, com uma taxa de absorção máxima a 750 nm.
- E) O método de determinação da coloração dos vinhos tintos e rosados se baseia na absorção da radiação com comprimentos de onda na zona do visível, sendo que a 420 ocorre a absorção máxima da cor azul.

34. A relação álcool em peso/extrato seco reduzido é determinada pela fórmula:

- A) $dr = dv - da + 1000$
- B) Extrato seco reduzido x 8 x Álcool (%v/V)
- C) Álcool (%v/v) x 8 dividido pelo Extrato seco reduzido
- D) $(g/L) = 50 \times (a - b)$
- E) Álcool (%v/v) x 8 dividido pelo Extrato seco

35. Nos anos em que a precipitação pluviométrica é baixa durante a safra da uva na Serra Gaúcha, ocorre a necessidade de diminuir o pH dos mostos para evitar uma contaminação microbiana. Qual o ácido mais utilizado para essa correção:

- A) Ácido cítrico.
- B) Ácido láctico.
- C) Ácido málico.
- D) Ácido tartárico
- E) Ácido succínico.

36. Quanto a cor dos vinhos podemos dizer:

- A) cor dos vinhos não tem relação com o envelhecimento.
- B) A relação entre os valores da absorbância a 420 nm e 520 nm representa a tonalidade do vinho: Tonalidade (T) = 420 nm + 520 nm
- C) A Somados os valores de absorbância a 420, 520 e 620 nm corresponde à intensidade de cor do vinho. Intensidade de cor (I) = 420 nm + 520 nm + 620 nm
- D) Quanto maior a intensidade de cor dos vinhos brancos, a preferência pelo consumidor aumenta.
- E) A estabilização da cor de um vinho com pH alto é facilitada.

37. A bentonite é um clarificante muito usado nos vinhos brancos para:

- A) Facilitar a sedimentação dos clarificantes protéicos.
- B) Aumentar uma sobrecolagem se for adicionado em doses elevadas.
- C) Eliminar o caráter vegetal dos vinhos.
- D) Aplicação em vinhos tânicos.
- E) Eliminar e prevenir a madeirização dos vinhos.

38. É um requisito de higiene e sanitização da cantina:

- A) A água a ser utilizada na cantina não tem interferência com altos níveis de cobre, ferro, alumínio e zinco, junto com agentes de limpeza e sanitização..
- B) Não deverão ser utilizadas nos procedimentos de higiene substâncias desodorizantes, em qualquer de suas formas, nas áreas de manipulação dos produtos, com objetivo de evitar a contaminação pelos mesmos e dissimulação dos odores.
- C) Os utensílios e os equipamentos da cantina devem ser constituídos por qualquer tipo de material, mesmo não sendo resistentes à corrosão, e devem apresentar desenho sanitário adequado.
- D) A limpeza periódica dos pisos e paredes da cantina não interfere na qualidade dos vinhos e derivados.
- E) Os vestiários, sanitários e banheiros não tem importância quanto a sua limpeza, pois não estão inseridos no ambiente de processamento vitivinícola.

39. A alcalinidade das cinzas é uma análise pouco utilizada como ferramenta pelo enólogo, mas tem importância para o desenvolvimento dos vinhos. Indique a finalidade desta análise:

- A) Os resultados obtidos serve para analisar a oxidação do oxigênio livre, a análise deve ser realizada imediatamente após a abertura da amostra.
- B) É uma análise usada para vinhos obtidos de vinhedos situados mais próximos do mar apresentam teores mais elevados. O teor nos vinhos pode aumentar em função de colagens realizadas ou também devido a adição de ácido clorídrico que não é permitida.
- C) Determina os ânions minerais sempre presentes nos vinhos provenientes da própria uva como constituinte normal e da oxidação do ácido sulfuroso assumindo maior importância nos vinhos fortemente sulfitados e submetidos depois a arejamentos, nesse sentido, o teor de sulfatos aumenta progressivamente durante a conservação do vinho.
- D) O conhecimento da sua concentração é fundamental para informar ao enólogo o grau de estabilidade em relação a fermentação malolática. O teor nos mostos é consequência da cultivar de videira, da evolução das condições climáticas, especialmente por ocasião da colheita.
- E) Medir a quantidade de ácidos orgânicos encontrados no vinho na forma de sais, mais ou menos dissociados e que são transformados em carbonatos através da calcinação. O valor é acrescido da acidez total dos vinhos corresponde a um valor aproximado da concentração total do vinho em ácidos orgânicos.

40. Qual a melhor definição para análise das Cinzas nos vinhos?

- A) Determina a propriedade dos taninos de se combinarem com outros polímeros como as proteínas e os polissacarídeos, o que determina o seu poder adstringente e a sua capacidade de inibição enzimática, princípio que constitui o princípio das colagens com produtos protéicos.
- B) Correspondem ao conjunto dos produtos obtidos da incineração do resíduo de evaporação do vinho, conduzido de modo a obter a totalidade dos cátions, com exceção da amônia, sob a forma de carbonatos ou outros sais minerais anidros.
- C) São para determinar os compostos fenólicos responsáveis pela coloração dos vinhos tintos jovens. Esses compostos absorvem intensamente radiação na zona do visível, com um máximo a 500-550 nm, no entanto, não é possível determinar diretamente no vinho através de método colorimétrico, devido à interferência de outros compostos, especialmente os taninos.

D) As Cinzas são para determinar os principais aminoácidos encontrados nos vinhos. Durante o processo fermentativo não sofrem variações acentuadas, uma vez que não são utilizadas normalmente pelas leveduras.

E) Os vinhos quando aquecidos em meio alcalino contendo alguns metais, geralmente o cobre, têm a propriedade de reduzir estes metais.

41. Indique a faixa de pH em que ocorre a viragem do indicador Fenoftaleína:

- A) 6,0 a 8,0
B) 10,0 a 12,0
C) 8,0 a 10,0
D) 4,0 a 6,0
E) 3,0 a 5,0

42. Na padronização de uma solução de hidróxido de sódio, utiliza-se:

- A) Biftalato de potássio
B) Ácido clorídrico
C) Ácido sulfúrico
D) Ácido cítrico
E) Carbonato de sódio

43. A Fermentação Alcoólica é uma reação exergônica, definida como o processo pelo qual as leveduras utilizam para degradar os açúcares de 6 carbonos, formando exclusivamente etanol e gás carbônico. Alguns fatores interferem na cinética de fermentação, estes podem ser divididos em fatores de natureza química e nutricional da levedura e fatores de natureza físico-química. Sobre o controle e ativação da fermentação alcoólica, pode-se afirmar:

- A) A medida da densidade do mosto durante a fermentação alcoólica pode ser utilizada como parâmetro para proceder com a operação de descuba, visto que representa a porcentagem de açúcar por unidade de volume.
- B) A velocidade de fermentação pode ser dada pela quantidade de álcool ou de gás carbônico produzido por unidade de tempo, sendo que, pode aumentar com o aumento linear da temperatura até o máximo de 55 °C, convertendo-se em fator limitante.
- C) O monitoramento da temperatura do tanque durante a fermentação, diariamente, é indispensável, observando-se a retirada da amostra do mosto, a qual deve ser feita diretamente na superfície do líquido, pela abertura superior do tanque.
- D) O uso de cascas de leveduras não aumenta a quantidade de nitrogênio disponível no meio, apenas enriquece o mosto em componentes ativadores do crescimento, tais como, esteróis e ácidos graxos de cadeia longa.
- E) Para aumentar a produção de etanol pela fermentação alcoólica, deve-se proceder com uma aeração do mosto logo no início do processo, independente da dose de oxigênio que será dissolvida no mosto.

44. Após o processo de fermentação alcoólica o vinho é um líquido turvo e sem aroma desenvolvido. Durante o amadurecimento é que o vinho toma forma e desenvolve suas características organolépticas e ganha estabilidade. Sobre este período da vinificação, é correto afirmar.

- A) A adição de taninos ao vinho é uma técnica pouco utilizada, pois, promove uma baixa estabilidade protéica ao mesmo.
- B) A precipitação protéica está relacionada com a limpidez do vinho e dificilmente acontece após o processo de engarrafamento do vinho.
- C) Inúmeros testes podem ser realizados para medir a estabilidade tartárica do vinho, porém o mais comum é o teste da centrífuga.
- D) A trasfega é uma prática enológica simples, porém, pode contribuir para a obtenção de estabilidade microbiológica através da remoção de células viáveis do vinho.
- E) O teste do refrigerador pode quantificar a formação de cristais do ácido tartárico no vinho, além de ser um método fácil e rápido.

45. O mosto possui uma composição muito complexa, a qual, sofre varias mudanças após finalizada a vinificação. Portanto, o controle analítico do vinho deve ser realizado periodicamente, mantendo a qualidade e diminuindo o efeito de alterações que podem ocorrer durante o processo de armazenamento e envelhecimento. Em relação à composição do mosto e do vinho e sobre seu controle analítico, é correto afirmar.

- A) A medida da densidade relativa permite determinar, aproximadamente, o extrato-seco e a quantidade de ácidos orgânicos nos vinhos.
- B) A quantidade de minerais do vinho é originada na uva, medida pela quantidade de cinzas, sendo que o magnésio é o mineral mais abundante e importante no vinho.
- C) A acidez do mosto varia muito com o processo de fermentação alcoólica, como as leveduras são capazes de produzir ácidos orgânicos, o vinho possui uma acidez mais elevada que o mosto.
- D) O álcool pode ser medido com o auxílio de um ebulliômetro ou através de destilação da amostra seguida pela medida da densidade, ambos os métodos utilizam o princípio de Arquimedes.
- E) A acidez do vinho pode ser dividida em pH, acidez volátil e acidez total, sendo que, a acidez total, chamada de acidez titulável, é determinada por neutralização com uma solução de hidróxido de sódio de normalidade conhecida.

46. Sobre os procedimentos analíticos de vinhos e mostos, considere as afirmações que seguem:

- I- O método de Ripper para análise de anidrido sulfuroso em mostos e vinhos pode ser considerado de baixa precisão, possui muitos erros sistemáticos, porém, é de maior rapidez.
- II- A acidez volátil de um vinho é composta pelos ácidos voláteis, tais como, o ácido acético e láctico, cujo método esta baseado na separação dos ácidos voláteis através do vapor de água e titulação do destilado com solução alcalina de concentração conhecida.
- III- A turbidez pode ser definida pela redução da transparência de um líquido, devido à presença de materiais no dissolvidos, ou seja, em suspensão.
- IV- Os açúcares redutores do vinho podem ser definidos como açúcares com função aldeído, cetona ou hemiacetal que possuem a propriedade de reduzir o sulfato de cobre em óxido cuproso, e podem ser determinado pelo método de Fehling ou método de Rebelein.
- V- O uso de indicadores para titulação ácido-base está relacionado com a coloração adquirida em condições de alto potencial redox.

Estão corretas as afirmações:

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

47. As práticas pós-fermentativas são realizadas após o processo de fermentação alcoólica do mosto e visam desenvolver a qualidade do vinho, bem como, sua estabilidade. Com relação à estabilidade do vinho, assinale a resposta correta.

- A) A clarificação e filtração são práticas enológicas que atuam na estabilidade microbiológica do vinho, pois podem destruir células viáveis de microrganismos no vinho.
- B) A turvação do vinho pode ser causada pela presença de metais, principalmente ferro e sódio, polifenóis, proteínas e ácido tartárico, indicada pela análise de extrato-seco reduzido.
- C) A adição de ácido metartárico pode estabilizar o vinho, evitando a precipitação dos sais do ácido tartárico, pois, atua na formação de complexos coloidais estáveis com ferro e cobre.
- D) A estabilidade microbiológica não é sinônimo de esterilidade, pois o vinho pode conter um número viável de microrganismos, que somente se desenvolverão enquanto o vinho for mantido no tanque.
- E) O uso de bentonite pode causar uma melhora no aroma dos vinhos, deixando-o mais fino e franco, além disso, causa uma diminuição na quantidade de leveduras e leva a formação de borras, porém, pode causar uma descoloração nos vinhos tintos.

48. Com relação à fermentação malolática, leias as afirmações I a IV.

I – A fermentação malolática deve ser monitorada a partir da finalização da fermentação alcoólica, sendo que a cromatografia em papel é uma técnica muito empregada, pois, é de fácil aplicação para quantificação dos ácidos orgânicos no vinho.

II – A fermentação malolática pode ser evitada através do abaixamento da temperatura a valores inferiores a 10 °C, provocando a inibição ou diminuição significativa da velocidade de desenvolvimento das bactérias lácticas responsáveis por essa fermentação.

III – Este processo biológico de desacidificação é realizado pelas bactérias lácticas, envolvendo a conversão do ácido dicarboxílico L-málico, um dos principais ácidos orgânicos presentes no vinho, a um ácido monocarboxílico L-láctico e dióxido de carbono.

IV – A determinação da acidez total pode ser utilizada para verificar o desenvolvimento desta fermentação, sendo que é um método baseado na neutralização dos ácidos fixos da amostra, elevando-se o pH a 8,2, por isso, utiliza-se como indicador uma solução de fenolftaleína.

Estão corretas as afirmações:

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

49. A operação de remontagem do mosto em fermentação é muito importante para a formulação da qualidade do vinho obtido. Assinale a alternativa correta sobre esta operação vinificação em tinto.

A) A remontagem somente deve ser feita em aberto, aumentando a taxa de oxigênio dissolvido no mosto e no vinho, o que gera vinhos mais complexos e equilibrados.

B) A frequência de remontagens deve ser calculada relacionando a vazão da bomba e a temperatura de fermentação, bem como, a variedade de uva utilizada.

C) A remontagem tem a função de “molhar” o chapéu formado pela compactação do bagaço na superfície do mosto em fermentação e não interfere na taxa de extração de polifenóis da película da uva.

D) A remontagem causa a incorporação de, aproximadamente, 10 mg/L de oxigênio, aumentando a velocidade de fermentação e aumentando a viabilidade celular da população de leveduras.

E) Com a remontagem do bagaço no interior do tanque, gera uma maior homogeneidade, gerando maior dificuldade para controle analítico durante a maceração das películas no mosto e dissolução de polifenóis no mosto.

50. A quantidade de açúcares encontrada nas uvas e no mosto, antes do processo de fermentação alcoólica, é muito importante para a qualidade do futuro vinho. Com relação a esta determinação é correto afirmar:

A) Na uva, deve-se proceder com a medida da quantidade de sólidos solúveis totais, os quais são constituídos, por mais de 90%, pelos açúcares fermentescíveis, importante parâmetro para avaliar seu estágio de maturação.

B) A densidade relativa do mosto pode refletir a sua composição em açúcares, ácidos e etanol, ambos compostos mais pesados que a água.

C) Os sólidos solúveis totais podem ser expressos em grau Babo, ou seja, gramas de sacarose em 100 gramas de mosto.

D) A quantidade de sólidos solúveis totais pode ser determinada através do método de refratometria, o qual pode ser utilizado para monitorar o processo de fermentação alcoólica.

E) A quantidade de gás carbônico não possui interferência sobre o resultado da medida da densidade relativa no mosto ou no vinho