

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CONCURSO PÚBLICO 2009



CARGO: TÉCNICO EM QUÍMICA - ALIMENTOS

Número de Questões: **40** (10 de Língua Portuguesa e 30 de Conhecimentos Específicos)
Duração da Prova: **4 horas** (já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTA)

LEIA COM ATENÇÃO

- ⚙ Confira a numeração das questões e o número de páginas deste caderno, antes de iniciar a prova. Em caso de problemas de impressão, peça a imediata substituição do caderno de provas.
- ⚙ Cada questão é composta por cinco itens numerados de I a V. Cada item deverá ser julgado como **CERTO** (C) ou **ERRADO** (E).
- ⚙ Preencha, na FOLHA DE RESPOSTA, a bolha correspondente ao seu julgamento ((C) ou (E)) a respeito de cada item das questões.
- ⚙ Após três horas e trinta minutos do início da prova, o candidato fica desobrigado a devolver este caderno de provas.

DIVULGAÇÃO:

- ⚙ Gabarito preliminar: **10 de agosto de 2009** (<<http://www.coperve.ufpb.br>>).
- ⚙ Gabarito definitivo: **21 de agosto de 2009** (<<http://www.coperve.ufpb.br>>).
- ⚙ Relação dos candidatos habilitados à prova teórico-prática e informações sobre critérios e procedimentos de aplicação dessa prova: **21 de agosto de 2009**.
- ⚙ Resultado final do Concurso será homologado mediante publicação no Diário Oficial da União e no endereço www.ufpb.br.
- ⚙ Aplicação das provas teórico-práticas para as categorias relacionadas nos itens 1 e 2 do Edital 37/2009 será no período de **08 a 18 de setembro de 2009**.

I – LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às questões de 1 a 10, leia o **TEXTO** abaixo.

Falando difícil

1 Quando começam a ser ouvidas quase todo dia palavras que ninguém ouvia antes, é bom prestar
atenção — estão criando confusão na língua portuguesa e raramente isso resulta em alguma coisa boa. No
mundo dos três poderes e da política em geral, por exemplo, fala-se cada vez mais um idioma que tem
4 cada vez menos semelhança com a linguagem de utilização corrente pelo público. As preferências, aí,
variam de acordo com quem está falando. A ministra da Casa Civil, Dilma Rousseff, colocou no mapa a
palavra “escandalização”, à qual acrescentou um “do nada”, para escrever o noticiário sobre o dossiê (ou
banco de dados, como ela prefere) feito na Casa Civil com informações incômodas para o governo
8 anterior. Mais recentemente, o ministro Gilmar Mendes, presidente do Supremo Tribunal Federal,
contribuiu com o seu “espetacularização”; foi a palavra, vinda de uma língua desconhecida, que
selecionou para manifestar seu desagrado quanto à colocação de algemas no banqueiro Daniel Dantas,
durante as operações da Polícia Federal, que lhe valeram o desconforto de algumas horas na prisão.
12 “Obstaculização”, “fulanização” ou “desconstitucionalização” são outras das preferidas do momento —
sendo certo que existe, por algum motivo, uma atração especial por palavras que acabam em “zação”.

O ministro Tarso Genro, da Justiça, parece ser o praticante mais entusiasmado desse tipo de
linguagem entre as autoridades do governo. Poucas coisas, hoje em dia, são tão difíceis quanto pegar o
16 ministro Genro falando naquilo que antigamente se chamava “português claro”. Ele já falou em
“referência fundante”, “foco territorial etário”, “escuta social orgânica articulada”, entre outras coisas
igualmente alarmantes; na semana passada, a propósito da influência do crime organizado nas eleições
municipais do Rio de Janeiro, observou que “a insegurança já transgrediu para a questão eleitoral”. É
20 curioso, uma vez que, como alto dirigente do Partido dos Trabalhadores, deveria se expressar com
palavras que a média dos trabalhadores brasileiros conseguisse entender. Que trabalhador, por exemplo,
saberia o que quer dizer “referência fundante”? Mas também o PT, e não só o ministro Genro, gosta de
falar enrolado. Seus líderes vivem se referindo a “políticas”, que em geral são “estruturantes”; dizem que
24 isso ou aquilo é “pontual”, e assim por diante. “Políticas”, no entendimento comum da população, são
mulheres que se dedicam à política; a senadora Ideli Salvatti ou a ex-prefeita Marta Suplicy, por exemplo,
são políticas. “Pontual”, da mesma forma, é o cidadão que chega na hora certa aos seus compromissos.
Fazer o quê? As pessoas acham que esse palavreado as torna mais inteligentes, ou mais profissionais.
28 Conseguem, apenas, tornar-se confusas, ou simplesmente bobas.

As coisas até que não estariam de todo mal se só os habitantes do mundo oficial falassem nesse
patoá. Mas a história envolve muito mais gente boa, e muito mais do que apenas falar complicado — o
que ela mostra, na verdade, é que o português está sendo tratado a pedradas no Brasil. O problema
32 começa com a leitura. O presidente Luiz Inácio Lula da Silva, por exemplo, vive se orgulhando de não ler
livros — algo que considera, além de chato, como um certificado de garantia de suas origens populares.
Lula ficaria surpreso se soubesse quanta gente na elite brasileira também não lê livro nenhum — ou então
lê pouco, lê livros ruins ou não entende o que lê. Muitos brasileiros ricos, como empresários, altos
36 executivos e profissionais de sucesso, têm, sabidamente, problemas sérios na hora de escrever uma frase
com mais de vinte palavras. Escrevem errado, escrevem mal ou não dá para entender o que escrevem —
ou, mais simplesmente, não escrevem nada. No mesmo caminho vão professores, do primário à
universidade, artistas, profissionais liberais, cientistas, escritores, jornalistas — que já foram definidos,
40 por sinal, como indivíduos que desinformam, deseducam e ofendem o vernáculo.

O mau uso do português resulta em diversos problemas de ordem prática, o primeiro dos quais é
entender o que se escreve. Não é raro, por exemplo, advogados assinarem petições nas quais não
conseguem explicar direito o que, afinal, seus clientes estão querendo — ou juízes darem sentenças em
44 português tão ruim que não se sabe ao certo o que decidiram. Há leis, decretos, portarias e outros
documentos públicos incompreensíveis à primeira leitura, ou mesmo à segunda, à terceira e a quantas
mais vierem. Não se sabe, muitas vezes, que linguagem foi utilizada na redação de um contrato. Os
balanços das sociedades anônimas, publicados uma vez por ano, permanecem impenetráveis.

48 Há mais, nisso tudo, do que dificuldades de compreensão. A escritora Doris Lessing, prêmio
Nobel de Literatura de 2007, diz que, quando se corrompe a linguagem, se corrompe, logo em seguida, o
pensamento. É o risco que se corre com o português praticado atualmente no Brasil de terno, gravata e
diploma universitário.

1. No texto, o autor faz considerações acerca da linguagem. Com base nessas considerações, julgue as assertivas a seguir:
 - I. A fala, no âmbito dos poderes públicos, e da política, assume feição bem própria, distanciando-se da maneira comum do falar do público.
 - II. A linguagem utilizada por políticos e parlamentares mostra-se cada vez mais cuidada, por expressar a forma de comunicação de pessoas cultas.
 - III. O rebuscamento vocabular do Ministro Tarso Genro é uma exigência do cargo, representante da alta esfera do governo.
 - IV. O processo de criação de novas palavras nem sempre é bem-vindo, uma vez que, na maioria das vezes, pode causar problema na comunicação.
 - V. A escolha de palavras ou expressões por parte dos políticos e parlamentares representa a necessidade de se criar uma língua que identifique essas categorias na sociedade brasileira.
2. O autor titula seu texto com a frase *Falando difícil*. Considerando a sua argumentação acerca do “falar difícil”, julgue as assertivas a seguir:
 - I. Apenas os políticos cometem o erro de se expressar com palavreado difícil, pois os demais segmentos da sociedade primam pela clareza na comunicação.
 - II. Apenas os professores, do ensino fundamental à universidade, mantêm o respeito à língua, evitando esse tipo de uso da linguagem.
 - III. Artistas, escritores e jornalistas, mesmo dando asas à imaginação, seguem rigorosamente as normas de uso da língua, revelando um apreço ao seu idioma.
 - IV. Tanto as autoridades do governo, como as citadas no texto, quanto outros cidadãos, que se destacam no mundo empresarial, estão se descuidando de sua língua materna.
 - V. O ato de falar difícil impressiona o público, por isso deve ser uma norma a ser seguida por aqueles que vivem em contato com o público.
3. Segundo o autor, “[...] o português está sendo tratado a pedradas no Brasil.” (linha 31) e isso é consequência de alguns fatores. Em relação a essa questão, julgue as assertivas seguintes:
 - I. O descaso com a leitura, exclusivo daqueles que são analfabetos, tem comprometido o uso da língua e da comunicação.
 - II. Os professores, até mesmo os universitários, a exemplo de políticos, empresários e profissionais liberais, usam inadequadamente a língua, gerando problemas de compreensão.
 - III. A elite brasileira, em número expressivo, apresenta dificuldades que se referem ao domínio da leitura e da escrita.
 - IV. O português, falado e escrito atualmente no Brasil, está fadado à preferência do usuário que o modifica arbitrariamente, causando problemas sérios de compreensão.
 - V. O português é uma língua viva, e, por isso, está sujeito a “modismos”, o que é salutar para a geração atual e futura.
4. Considerando as tipologias textuais presentes no texto, julgue as assertivas a seguir:
 - I. O uso recorrente de sequências narrativas reforça a tese defendida pelo autor.
 - II. O uso recorrente de sequências explicativas constitui um recurso da argumentação.
 - III. O emprego de sequências descritivas constitui uma falha da argumentação.
 - IV. O uso de sequências argumentativas contribui para a sustentação da tese defendida pelo autor.
 - V. O uso recorrente de sequências narrativo-descritivas prejudica a argumentação do texto.

5. Leia:

“**Mas também** o PT, e não só o ministro Genro, gosta de falar enrolado.” (linhas 22-23)

Considerando a análise da expressão destacada no fragmento, julgue as assertivas seguintes:

- I. Introduce oração que nega radicalmente o enunciado anterior.
- II. Expressa circunstância de condição, ressaltando que o PT também gosta de falar enrolado.
- III. Introduce argumento que reafirma a ideia de que políticos usam a linguagem de forma enrolada.
- IV. Inicia um novo argumento que contraria a ideia de que os políticos não usam adequadamente a língua.
- V. Expressa inclusão, possibilitando a continuidade do ponto de vista do autor acerca do uso da língua pelos políticos.

6. O conectivo **que**, entre outras funções, aparece no texto com valor restritivo. Considerando esse valor, julgue os fragmentos a seguir:
- I. “Quando começam a ser ouvidas quase todo dia palavras que ninguém ouvia antes, [...]” (linha 1)
 - II. “[...] fala-se cada vez mais um idioma que tem cada vez menos semelhança com a linguagem de utilização corrente pelo público.” (linhas 3-4)
 - III. “Poucas coisas, hoje em dia, são tão difíceis quanto pegar o ministro Tarso Genro naquilo que antigamente se chamava ‘português claro’.” (linhas 15-16)
 - IV. “[...] a propósito da influência do crime organizado nas eleições municipais do Rio de Janeiro, observou-se que a insegurança já transgrediu para a questão eleitoral.” (linhas 18-19)
 - V. “‘Políticas’, no entendimento comum da população, são mulheres que se dedicam à política; [...]” (linhas 24-25)
7. Considerando a mesma regência da forma verbal destacada em “Quando começam a ser ouvidas quase todo dia palavras que ninguém **ouvia** antes, [...]” (linha 1), julgue os verbos destacados nos fragmentos a seguir:
- I. “[...] são mulheres que se **dedicam** à política; [...]” (linhas 24-25)
 - II. “As pessoas **acham** que esse palavreado as torna mais inteligentes, ou mais profissionais.” (linha 27)
 - III. “Lula ficaria surpreso se **soubesse** quanta gente na elite brasileira também não lê livro nenhum –” (linha 34)
 - IV. “O mau uso do português **resulta** em diversos problemas de ordem prática, [...]” (linha 41)
 - V. “Os balanços das sociedades anônimas, publicados uma vez por ano, **permanecem** impenetráveis.” (linhas 46-47)
8. Há, no texto, registro de uso do verbo na voz passiva. Considerando esse uso, nas formas destacadas abaixo, julgue os fragmentos a seguir:
- I. “As preferências, aí, variam de acordo com quem **está falando**.” (linhas 4-5)
 - II. “Seus líderes vivem se referindo a políticas, que em geral **são estruturantes**.” (linhas 24-25)
 - III. “Conseguem, apenas, **tornar-se confusas**, ou simplesmente bobas.” (linha 28)
 - IV. “[...] – o que ela mostra é que o português **está sendo tratado** a pedradas no Brasil.” (linhas 30-31)
 - V. “Não se sabe, muitas vezes, que linguagem **foi utilizada** na redação de um contrato.” (linha 46)
9. Considerando o uso dos conectivos destacados no fragmento “A escritora Doris Lessing, prêmio Nobel de Literatura de 2007, diz que, **quando** se corrompe a linguagem, se corrompe, **logo em seguida**, o pensamento. (linhas 48-50), julgue as assertivas a seguir:
- I. O conectivo *quando* e a expressão *logo em seguida* introduzem orações que expressam ideia, respectivamente, de tempo e de conclusão.
 - II. O conectivo *quando* e a expressão *logo em seguida* estabelecem relação de temporalidade entre as orações.
 - III. O conectivo *quando* pode ser substituído pelo conectivo *sempre que*, mantendo-se a mesma circunstância.
 - IV. A expressão *logo em seguida* pode ser substituída pela conjunção *portanto*, sem alteração do sentido do fragmento.
 - V. A expressão *logo em seguida* modifica a forma verbal “*corrompe*”, indicando-lhe circunstância de tempo.
10. Leia:
- “É curioso, uma vez que, como dirigente do Partido dos Trabalhadores, deveria se expressar com palavras que a média dos trabalhadores brasileiros conseguisse entender.” (linhas 19-21)
- Considerando a concordância das formas verbais nesse fragmento, julgue as assertivas a seguir:
- I. O uso da forma verbal *deveria* constitui um desvio da norma padrão da língua escrita, visto que não concorda com o seu sujeito.
 - II. A forma verbal *deveria* poderá ser flexionada no plural, estabelecendo a concordância com o termo *trabalhadores*.
 - III. A forma verbal *conseguisse* está flexionada no singular, concordando com o sujeito *a média dos trabalhadores brasileiros*.
 - IV. A forma verbal *conseguisse* poderá flexionar-se também no plural, mantendo-se a concordância com a expressão *trabalhadores brasileiros*.
 - V. O uso das formas verbais *deveria* e *conseguisse* está de acordo com a norma padrão da língua escrita.

II – TÉCNICO EM QUÍMICA – ALIMENTOS

11. Com relação aos procedimentos seguros num laboratório, julgue as assertivas abaixo:
- I. As reações exotérmicas devem ser realizadas em uma proveta.
 - II. Antes de acoplar a torneira da bureta, deve-se colocar na junta uma substância higroscópica.
 - III. Durante a remoção da tampa do dessecador, deve-se realizar um movimento de arraste para o lado, para minimizar a perturbação da amostra e evitar a quebra da tampa.
 - IV. Ao pipetar soluções ácidas e corrosivas, deve-se usar a pera de borracha.
 - V. Os reagentes devem ser armazenados em lugares altos e de difícil acesso.
12. Com relação à segurança em laboratório, julgue as assertivas abaixo:
- I. Os resíduos aquosos de ácidos e bases devem ser neutralizados antes do descarte na pia.
 - II. A solução sulfocrômica é fortemente ácida e provoca queimaduras violentas na pele.
 - III. Sempre que manusear soluções de ácidos orgânicos, deve-se usar a capela.
 - IV. Chuveiro e lava-olhos devem ser fixados na parte externa do laboratório para evitar congestionamento na área de trabalho.
 - V. A água deve ser adicionada ao ácido, nunca o contrário.
13. Quanto às normas para laboratórios, julgue as assertivas abaixo:
- I. Os laboratórios de análises de alimentos apresentam nível 3 de segurança, sendo facultativo possuírem manuais de segurança e técnicas laboratoriais.
 - II. Acidentes são todas as ocorrências não programadas e estranhas ao andamento normal do trabalho, das quais poderão resultar danos físicos, materiais e / ou funcionais.
 - III. As Boas Práticas Laboratoriais são conjuntos de normas que visam minimizar os desperdícios em laboratórios.
 - IV. Num laboratório químico, não se pode usar água para combater incêndios.
 - V. Deve-se evitar trabalhar sozinho no laboratório.
14. Com relação à composição centesimal de alimentos, julgue as assertivas abaixo:
- I. A composição química de um alimento é descrita em termos de percentagem de hidratos de carbono, prótidos, lipídeos, fibra, umidade e cinzas.
 - II. A água ocorre nos alimentos em três diferentes maneiras: água ligada, água adsorvida e água livre.
 - III. A composição química do alimento é um fator capaz de definir a natureza e a intensidade do crescimento da sua microbiota.
 - IV. A composição química dos produtos de origem vegetal é bastante estável entre as espécies.
 - V. A composição química de um alimento não pode ser relacionada ao seu valor nutritivo.
15. Com relação às análises de composição centesimal, julgue as assertivas abaixo:
- I. A técnica mais utilizada para determinação de umidade de alimentos baseia-se na titulometria.
 - II. A dosagem de gordura é realizada pelo método de Soxhlet.
 - III. Éter etílico, hexano ou éter de petróleo são reagentes utilizados na determinação de proteínas em alimentos.
 - IV. O cálcio presente em uma solução de cinzas pode ser determinado por precipitação como oxalato e pela titulação com EDTA.
 - V. A cromatografia gasosa é o método mais recomendado para determinação de fibra bruta.

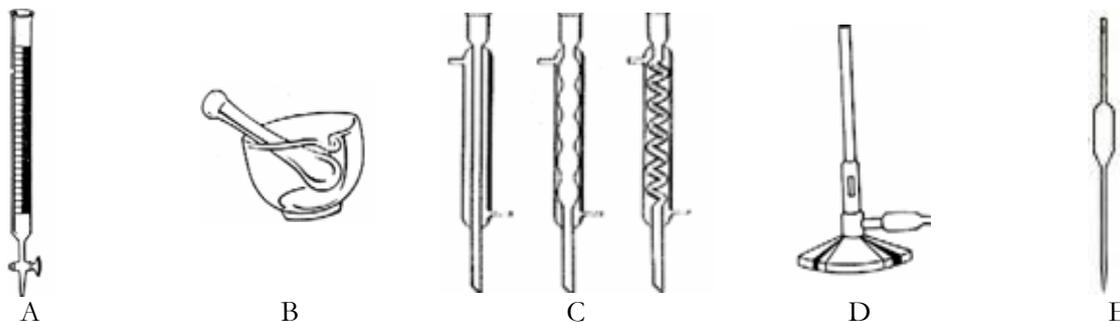
16. Em relação à composição dos açúcares, julgue as assertivas abaixo:

- I. A glicose, também chamada dextrose, é composta de uma cadeia de 6 átomos de carbono ligados a 6 átomos de oxigênio e a 12 átomos de hidrogênio.
- II. A glicose é o açúcar mais simples e amplamente distribuído na natureza.
- III. A galactose é um monossacarídeo resultante do desdobramento da lactose (glicose + galactose).
- IV. A maltose é um dissacarídeo, constituído por 2 unidades de monossacarídeos, unidos por ligações glicosídicas (glucose + glicose).
- V. A glicose, frutose e galactose têm a mesma fórmula química.

17. Em relação às propriedades dos açúcares, julgue as assertivas abaixo:

- I. Frutose é um dissacarídeo presente em xaropes, mel, e frutas.
- II. A caramelização é uma reação dos açúcares redutores e não redutores quando são aquecidos acima da sua temperatura de fusão.
- III. A glicose e a maltose são denominadas de açúcares redutores.
- IV. As frutas maduras são doces devido à transformação do amido (reserva) em açúcares mais simples, como a sacarose e frutose.
- V. A galactose é produzida nas glândulas mamárias dos mamíferos.

18. Observe as figuras e julgue as assertivas abaixo:



- I. A Figura A refere-se a uma PROVETA.
- II. A Figura B refere-se a um ALMOFARIZ.
- III. A Figura C refere-se a CONDENSADORES.
- IV. A Figura D refere-se a uma BURETA.
- V. A Figura E refere-se a uma PIPETA GRADUADA.

19. Com relação à vidraria dos laboratórios, julgue as assertivas abaixo:

- I. As pipetas são usadas na transferência com exatidão de líquidos.
- II. O erlenmeyer é utilizado para titulações e aquecimento de líquidos.
- III. Na parte inferior do dessecador, coloca-se uma substância higroscópica.
- IV. O kitassato é usado na separação de líquidos imiscíveis.
- V. A proveta é um recipiente usado na ebulição de líquidos.

20. Com relação à amostragem para análise de alimentos, julgue as assertivas abaixo:

- I. A validade das conclusões sobre as análises de um alimento depende dos métodos usados na obtenção e na preservação da amostra.
- II. Contra-amostra é a amostra que permite deduzir a qualidade média da população total de um produto.
- III. Os procedimentos de amostragem independem da natureza do lote a ser analisado.
- IV. Para preparar amostras de carnes e derivados, deve-se separar a carne dos ossos, da pele ou do couro.
- V. Durante a amostragem de produtos líquidos, deve-se agitar a amostra até homogeneizar completamente.

21. Observe as figuras e julgue as assertivas abaixo:



A



B



C



D



E

- I. A Figura A refere-se a uma AUTOCLAVE.
 II. A Figura B refere-se a uma BALANÇA ANALÍTICA.
 III. A Figura C refere-se a um VISCOSÍMETRO.
 IV. A Figura D refere-se a um REFRAATÔMETRO.
 V. A Figura E refere-se a um DESSECADOR.
22. Com relação à pesagem em laboratório, julgue as assertivas abaixo:
- I. A comercialização e utilização de balanças não homologadas pelo INMETRO constitui ato passível de punição.
 II. Uma balança semianalítica é usada para se obterem massas com alta exatidão.
 III. A balança analítica de prato único foi substituída pela balança analítica eletrônica, que não possui trave.
 IV. Deve-se esperar que uma amostra quente volte à temperatura ambiente antes de pesá-la.
 V. Uma balança semianalítica é sempre envolta numa caixa equipada com portas, visando proteger a pesagem contra correntes de ar.
23. Com relação ao preparo de soluções, julgue as assertivas abaixo:
- I. Soluções são misturas unifásicas constituídas de dois ou mais componentes.
 II. Dissolvendo-se bicarbonato de sódio em água, forma-se uma solução, sendo o bicarbonato de sódio o solvente.
 III. A preparação de uma solução está condicionada à solubilidade do soluto.
 IV. A fenolftaleína não se dissolve na água, mas é solúvel no álcool.
 V. Solução concentrada é aquela que apresenta grande quantidade do soluto para dada quantidade do solvente, a uma dada temperatura.
24. O ouro ocorre na crosta terrestre na proporção aproximada de $4\mu\text{g}/\text{kg}$, e, nos oceanos, na proporção de $1\text{ng}/\text{kg}$. Já a extração mecanizada de ouro é considerada rentável quando se obtém, no mínimo, 1g de cada tonelada do minério, isso é, $1\text{g}/\text{t}$. A partir dessas informações, julgue as assertivas abaixo:
- I. A extração do ouro é considerada economicamente viável a partir da proporção de 1ppm .
 II. O ouro ocorre na crosta terrestre na proporção de 4ppb .
 III. A concentração ppm em volume indica o volume de soluto em ml existente em 100ml de solução.
 IV. 1grama tem 1bilhão de microgramas.
 V. O ouro ocorre nos oceanos na proporção de 1ppt .

25. Com relação à concentração de soluções, julgue as assertivas abaixo:
- Molaridade de uma solução é o número de moles do soluto existentes num litro de solução.
 - Normalidade de uma solução é o número de equivalentes-grama do soluto existente num litro de solução.
 - Em uma reação de oxi-redução, o equivalente-grama de um sal é a quantidade de moles de H^+ que é ionizada na reação.
 - Molalidade é a relação entre o número de moles do soluto e 1000g do solvente.
 - Em soluções aquosas muito concentradas, a molaridade e a molalidade são praticamente iguais.
26. Sabendo que o Peso Molecular do Na_2SO_4 é 142,04g e do H_2SO_4 é 98g, julgue as assertivas abaixo:
- Uma solução contendo 14,20g de Na_2SO_4 dissolvidos em 100g de água está a 10% em peso.
 - Uma solução contendo 20g de Na_2SO_4 dissolvidos em 100g de água está a 16,6% em peso.
 - Uma solução de Na_2SO_4 a 10% em peso significa que, em 100g de solução tem-se 10g do sal e 90g de água.
 - É necessário 0,392g de H_2SO_4 para preparar 80 ml de uma solução N/10.
 - São necessários 9,8g de H_2SO_4 para preparar 100 ml de uma solução N/10.
27. Com relação aos cuidados e limpeza da vidraria do laboratório, julgue as assertivas abaixo:
- O ácido fosfórico concentrado quente e a lixívia alcalina quente conservam melhor a superfície do vidro.
 - Pode-se remover a gordura da vidraria por meio de fervura com uma solução fraca de carbonato de sódio.
 - O KOH não é recomendado para lavagem da vidraria aferida para não comprometer a calibração.
 - Recomenda-se usar apenas cola epóxi para recuperar vidraria trincada.
 - A água destilada não é recomendada para o enxágue de pipetas e buretas.
28. Com relação à esterilização e à desinfecção nos laboratórios, julgue as assertivas abaixo:
- A radiação é o método de esterilização utilizado na autoclave.
 - Meios contaminados com culturas de bactérias devem ser descontaminados em autoclave para, em seguida, serem despejados em sacos plásticos fortes.
 - Os álcoois etílico, propílico e isopropílico podem ser utilizados como sanitizantes.
 - Os compostos clorados podem ser utilizados para a sanitização de superfícies de paredes, pisos e tetos.
 - As lâmpadas ultravioletas têm atividade antimicrobiana.
29. Quanto às características químicas dos alimentos, julgue as assertivas abaixo:
- Os ácidos graxos saturados podem ter uma ou mais duplas ligações entre os carbonos.
 - As vitaminas são classificadas em lipossolúveis e hidrossolúveis.
 - As fibras dietéticas são polímeros de alto peso molecular cujas unidades formadoras são açúcares e ácidos orgânicos.
 - As proteínas são constituídas por mono e polissacarídeos.
 - Os hidratos de carbono são importante fonte de energia.
30. Com relação ao valor nutritivo dos alimentos, julgue as assertivas abaixo:
- As proteínas servirão como fonte energética quando estiverem em excesso, ou quando houver falta das outras fontes.
 - Os carboidratos são classificados em monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos.
 - As fibras são substâncias ácidas facilmente digeridas pelo organismo.
 - Os carboidratos são necessários para a construção de grande variedade de novos tecidos.
 - Cada grama de gordura contribui com nove calorias.

31. Com relação às transformações químicas e bioquímicas dos alimentos, julgue as assertivas abaixo:

- I. O ranço oxidativo é um processo de degradação das proteínas e gorduras.
- II. As margarinas são produzidas a partir da hidrogenação dos ácidos graxos insaturados.
- III. O ácido ascórbico é utilizado na preservação da cor de sucos cítricos concentrados.
- IV. O escurecimento químico é uma reação desejável na fabricação de cerveja e pão.
- V. O processo de inversão da sacarose produz frutose e glicose e pode ser realizado quimicamente ou enzimaticamente.

32. Quanto à textura dos alimentos, julgue as assertivas abaixo:

- I. Textura é a manifestação sensorial e funcional das propriedades estruturais, mecânicas e superficiais dos alimentos, detectadas pelos sentidos da visão, audição, tato e cinestésicas.
- II. A textura é definida como todas as propriedades reológicas e estruturais (geométricas e de superfície) de um alimento, perceptíveis pelos receptores mecânicos, táteis e eventualmente pelos receptores visuais e auditivos.
- III. Os métodos instrumentais de análise de textura avaliam propriedades mecânicas a partir de forças aplicadas ao alimento, tais como: compressão, cisalhamento, corte e tensão.
- IV. Os resultados obtidos nas avaliações de textura instrumentais podem ser correlacionados à percepção humana, permitindo a compreensão do significado dessa característica na avaliação da qualidade sensorial do alimento.
- V. A percepção da textura oral ocorre por meio das sensações evocadas quando o alimento é mordido, mastigado ou engolido.

33. Em relação à atividade de água nos alimentos, julgue as assertivas abaixo:

- I. Apenas o conhecimento do teor de umidade não é suficiente para prever a estabilidade de um alimento.
- II. A atividade de água é definida como “a razão da pressão de vapor da água no alimento e a pressão de vapor saturada da água na mesma temperatura”.
- III. Quando diferentes valores de umidade relativa são plotados em relação ao teor de umidade de equilíbrio, obtém-se uma curva chamada isortema de sorção de água.
- IV. O movimento do vapor de água de um alimento para o ambiente independe da temperatura e umidade do ambiente.
- V. O teor de água dos alimentos é um fator importante no controle da taxa de deterioração.

34. Com base na reação a seguir, julgue as assertivas abaixo:



- I. Constitui a base para a fabricação de vinho e cerveja.
- II. Representa a degradação de produtos da panificação.
- III. Representa a fermentação ocorrida na fabricação de queijos.
- IV. É indesejável na fabricação de cachaça.
- V. É uma reação exotérmica.

35. Com base nas teorias de conservação dos alimentos, julgue as assertivas abaixo:

- I. Uma das funções do sal na indústria de produtos cárneos é a extração das proteínas miofibrilares.
- II. O uso de radiações ionizantes não é permitido para conservação de carne, leite e sucos de frutas.
- III. O ácido acético não pode ser utilizado como sanitizante em alimentos, pois apresenta toxicidade alta.
- IV. O processo de defumação é empregado apenas com o objetivo de conservar os alimentos.
- V. A adição de açúcar promove a conservação do alimento pela redução da água disponível para crescimento microbiano.

36. Quanto aos processos que auxiliam na conservação dos alimentos, julgue as assertivas abaixo:
- I. Um importante fator na preservação dos alimentos é a sua manutenção em embalagens herméticas, em condições anaeróbicas.
 - II. Os mecanismos utilizados para reduzir a atividade dos micro-organismos retardam também as atividades enzimáticas.
 - III. Osmose é o processo em que o açúcar adicionado ao produto se liga a água, tornando-a disponível para o desenvolvimento dos micro-organismos.
 - IV. A pasteurização é um tratamento térmico que visa à destruição da flora patogênica contaminante e a extensão da vida útil do produto.
 - V. Os micro-organismos são mais resistentes ao calor quando o *pH* do meio está baixo.
37. Quanto ao *pH* e à acidez, julgue as assertivas abaixo:
- I. Os valores de *pH* abaixo de 7,0 são ditos alcalinos, e aqueles acima de 7,0 são ácidos.
 - II. A avaliação do *pH* faz-se por métodos colorimétricos e potenciométricos.
 - III. Quanto maior a concentração de OH^+ , maior será a alcalinidade.
 - IV. A alcalinidade de um produto é medida pela precipitação do Hidróxido de Sódio ($NaOH$) em meio ácido.
 - V. Determina-se a acidez por titulometria, usando uma solução alcoólica de fenolftaleína como indicador.
38. Em relação à densidade, julgue as assertivas abaixo:
- I. A Balança de Westphal determina a densidade de sal em salmouras.
 - II. O lactômetro determina a densidade do leite.
 - III. A determinação da densidade de bebidas alcoólicas é uma das medidas mais complexas na análise desses produtos.
 - IV. O picnômetro é um aparelho que determina a densidade de substâncias líquidas.
 - V. O oleômetro determina a densidade dos vários tipos de óleos.
39. Em relação às análises físico-químicas de alimentos, julgue as assertivas abaixo:
- I. O índice de refração é bastante utilizado na determinação da concentração de soluções de açúcares.
 - II. O *pH*metro é constituído de dois eletrodos, sendo um de referência e um de medida.
 - III. O cálcio presente em derivados de leite pode ser determinado pelo método de Hennenberg.
 - IV. O sacarômetro determina o grau Brix.
 - V. A dosagem de fibra alimentar é realizada com os resíduos da determinação de acidez volátil.
40. Com relação à qualidade da água na indústria de alimentos, julgue as assertivas abaixo:
- I. Os padrões de qualidade da água na indústria de alimentos normalmente são mais severos do que para uso doméstico.
 - II. A água que alimenta as caldeiras não deve apresentar dureza para prevenir incrustações.
 - III. Dureza da água é definida pela concentração de íons de ferro e de cobre.
 - IV. A maioria das águas naturais já possui cloro livre dissolvido.
 - V. O cálcio e o magnésio podem conferir dureza à água.