



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação  
PROREH - Pró-Reitoria de Recursos Humanos  
COPEV - Comissão Permanente de Vestibular

## CONCURSO PÚBLICO - TÉCNICO ADMINISTRATIVO

**EDITAL Nº. 014/2009**

**14 de junho de 2009**

**Início: 14 horas**

**Duração: 4 horas**

# TIPO 1

## ENGENHEIRO DE ALIMENTOS

### SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

- 1 - Este caderno de prova contém **40** questões objetivas e **2** situações de redação.
- 2 - Além do caderno de prova, você receberá uma folha de respostas para as questões objetivas e uma folha para a Redação.
- 3 - Não serão fornecidas outra folha de respostas e nem outra folha de redação. Ao recebê-las, confira os dados nelas contidos (número de inscrição, nome e identidade). Em caso de dados incorretos, avise o fiscal.
- 4 - Não haverá tempo adicional para o preenchimento da folha de respostas; isto deverá ser feito dentro do período determinado para a realização da prova.
- 5 - O candidato que estiver com **celular** ou outro aparelho eletrônico deverá entregá-lo ao fiscal. Aquele que for flagrado com este tipo de aparelho, "mesmo desligado", terá a sua prova anulada. Não leve o celular ou outro aparelho eletrônico para o banheiro, pois o porte destes, nessa situação, também ocasionará a anulação da prova.



# REDAÇÃO

## ORIENTAÇÃO GERAL

Leia com atenção todas as instruções abaixo.

- A) Você encontrará duas situações para fazer sua redação. Leia as propostas até o fim.
- B) Se for o caso, dê um título para sua redação. Esse título deverá deixar claro o aspecto que você pretende abordar. Escreva o título no lugar apropriado na folha de prova.
- C) **NÃO copie** trechos do texto motivador, ao fazer sua redação.
- D) **Se** você não seguir as instruções da orientação geral, sua redação será penalizada.

## SITUAÇÃO A

Redija um **ofício** à pessoa para quem você trabalha com os seguintes objetivos:

- Solicitar autorização para participar de curso de capacitação na área de Secretariado Executivo.
- Justificar a necessidade de participação no curso.
- Informar que o curso terá a duração de 2 semanas.
- Solicitar ajuda de custo para passagens e diárias.
- Explicar como será feita a reposição do trabalho referente ao período de ausência.

### Observações:

1. **Não** assine o ofício, pois, em provas de concursos, o candidato não pode se identificar. No lugar em que assinaria, coloque apenas um traço.
2. Faça os espaçamentos exigidos pelo ofício.

SITUAÇÃO B

Redija um **memorando** aos diretores das unidades acadêmicas da UFU com os seguintes objetivos:

- Informar aos diretores das unidades acadêmicas a oferta de curso de capacitação sobre a nova reforma ortográfica para todos os servidores da UFU.
- Destacar a importância da participação dos servidores no curso.
- Solicitar divulgação do curso entre os funcionários.
- Solicitar confirmação de participação no curso.

**Observações:**

1. **NÃO assine** o memorando, pois, em provas de concursos, o candidato não pode se identificar. No lugar em que assinaria, coloque apenas um traço.
2. Faça os espaçamentos exigidos pelo memorando.

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia atentamente o texto abaixo e responda as questões de 01 a 05.

- 05 Uma reportagem da EPTV — emissora de TV de Campinas — tratava de alguns efeitos decorrentes da mudança da Rodoviária da cidade. A questão básica era o que iria acontecer com a antiga, com os comerciantes que lá estiveram instalados durante anos, com prédios do entorno etc. O repórter entrevistou um secretário municipal. A questão era se seria possível “melhorar o problema”.
- 10 A sineta tocou em minha cabeça. Logo imaginei um colunista explicando que um problema não pode melhorar ou ser melhorado. Um problema se soluciona, se resolve! Com um sorriso maroto, o articulista acrescentaria que, se o problema for melhorado, ele será ainda maior, porque *melhorar o problema é melhorar o problema*, isto é, torná-lo um problema melhor sem que deixe de ser problema e, portanto, um problema ainda maior.
- 15 Mas tenho certeza de que todos os que ouviram a fala do repórter entenderam perfeitamente o que ele “quis” dizer. Em outros termos, sabemos o que significa, dadas as condições sociais em que falamos, a expressão “melhorar o problema”. Evidentemente, não pode ser lida como se significasse ‘tornar o problema melhor’ (mais grave), mas sim como ‘eliminar ou diminuir o problema’.
- 20 Se se perguntar ao repórter o que ele acha que significa o que ele disse, ele não terá nenhuma dúvida. Não sei se preparou sua fala e repetiu o que tinha escrito ou anotado, ou se “improvisou”. Mas não terá dúvida sobre o que disse. Se for convidado a reescrever sua fala, há uma grande probabilidade de que mantenha a expressão “melhorar o problema”, simplesmente porque ela se tornou bastante comum (assim como “melhorar o defeito”).
- 25 Imagine-se um teste em uma prova qualquer. Ponha-se lá o texto “Vejam com o secretário o que a Prefeitura pode fazer para melhorar o problema”. Pergunte-se qual alternativa traduz adequadamente a fala do repórter, e aposto que todos assinalarão “... para diminuir o problema” e que ninguém assinalará “... para agravar ou aumentar o problema”.
- 30 Claro que uma análise mais detalhada, ou uma aula, poderá mostrar que uma formulação como “resolver” ou “diminuir o problema” pode ser mais adequada por um conjunto de razões. Por exemplo, se alguém quiser fazer uma piadinha, fazer saltar um duplo sentido, sua tarefa será facilitada pela fala do repórter e seria quase impossível com “resolver o problema”.
- 35 O fato ilustra duas teses: que a interpretação literal frequentemente é de fato impossível. Imagine-se um motorista interpretando literalmente a instrução PARE NO ACOSTAMENTO escrita em uma placa à beira da rodovia: ele estacionaria seu carro fora da pista! Ora, todos sabem que não é isso que a placa significa, e sim algo como ‘se precisar parar, pare fora da pista’. Aliás, alguém poderia criticar minha frase anterior, dizendo que não é a placa que significa, e sim o que nela está escrito...
- 40 O raciocínio implícito, tanto para a produção de “melhorar o problema” quanto para sua interpretação, se baseia em uma tese cultural segundo a qual o “normal” (e ponha aspas nisso!) é não querer piorar os problemas ou as situações que são ruins. Claro que fazemos o contrário, mas isso é outra história. O pressuposto cultural (num certo sentido, pragmático) é que, se há um problema, queremos que ele desapareça, que a coisa melhore. Daí a dizer isso por meio da expressão “melhorar o problema” é um passo.
- 45 É o que fazemos quando pedimos remédio para baratas ou mosquitos. É claro que se trata de veneno, ou que o remédio não é para tratar baratas ou mosquitos, e sim para “curar” um ambiente.
- Não estou dizendo simplesmente que a fala do repórter pode ser defendida porque o que importa é comunicar. O que estou dizendo é que há uma regra para interpretar expressões como a que ele usou. É que essa expressão, e outras similares, estão se tornando correntes.

Sírio Possenti

Disponível em <<http://terramagazine.terra.com.br/interna/0,,OI2996083-EI8425,00-Melhorar+o+problema.html>>.

Acesso em 10 jul. 2008.

**QUESTÃO 01**

De acordo com o texto, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Para o autor, mesmo se consideradas incorretas, o uso de algumas expressões se justifica porque servem ao propósito comunicativo.
- B) O autor aproveita-se do uso indevido da expressão “melhorar o problema” para demonstrar que o processo interpretativo vai além do que é explicitado literalmente.
- C) O emprego das aspas em

[...] todos os que ouviram a fala do repórter entenderam perfeitamente o que ele “quis” dizer. (linhas 11-12 ),

tem por função realçar que o repórter não conseguiu expressar o que queria, embora tenha sido entendido.

- D) O texto é predominantemente argumentativo, visto que faz com que o leitor se posicione a respeito de um tema controverso.

**QUESTÃO 02**

Observe o trecho abaixo e os fragmentos que o seguem.

Com um sorriso maroto, o articulista acrescentaria que, **se o problema for melhorado, ele será ainda maior, porque** \_\_\_\_\_.

- I. melhorar o problema significa não resolvê-lo, portanto, torná-lo maior ou superior.
- II. a palavra problema pressupõe solução e não melhoria.
- III. melhorar implica tornar algo que já era bom, melhor, no caso, o problema.
- IV. não há como melhorar o problema, já que por ser problema ele é insolúvel.

Assinale a **ÚNICA** alternativa que apresenta os fragmentos que completam a proposição sem acarretar mudança de significado no texto.

- A) apenas I e III estão corretas.
- B) apenas II e IV estão corretas.
- C) apenas I e II estão corretas.
- D) apenas II e III estão corretas.

**QUESTÃO 03**

Assinale a **ÚNICA** alternativa em que o termo destacado **NÃO** tem por função adicionar argumentos a favor de uma mesma conclusão.

- A) “**Mas** tenho certeza de que todos os que ouviram a fala do repórter entenderam perfeitamente o que ele “quis” dizer.” (linhas 11-12)
- B) “Evidentemente, não pode ser lida como se significasse ‘tornar o problema melhor’ (mais grave), **mas** sim como ‘eliminar ou diminuir o problema’.” (linhas 13-14)
- C) “**Ora**, todos sabem que não é isso que a placa significa, e sim algo como ‘se precisar parar, pare fora da pista’”. (linhas 30-31)
- D) “**Aliás**, alguém poderia criticar minha frase anterior, dizendo que não é a placa que significa, e sim o que nela está escrito...” (linhas 31-33)

**QUESTÃO 04**

Assinale a **ÚNICA** alternativa que corresponde às ideias expressas no texto.

- A) O autor afirma que nós, falantes da língua portuguesa, mesmo quando nos expressamos de forma equivocada, somos compreendidos, o que se explica se considerarmos que entendemos as condições sociais em que falamos.
- B) O autor é conservador e preconceituoso ao afirmar que “Se for convidado (o repórter) a reescrever sua fala, há uma grande possibilidade de que mantenha a expressão “melhorar o problema [...]”. (linhas 17-18)
- C) Ao usar a expressão “melhorar o problema”, o repórter tinha consciência de que seus ouvintes a entenderiam como “tornar o problema melhor, mais grave”.
- D) “Resolver o problema” e “diminuir o problema” são legítimas e sinônimas construções da língua portuguesa que podem ser usadas indistintamente.

**QUESTÃO 05**

Assinale a alternativa correta.

- A) Segundo o autor, o fato de expressões como “melhorar o problema”, “melhorar o defeito”, “remédio para baratas” terem se tornado comuns é o que faz com que elas sejam adequadamente interpretadas.
- B) Segundo o autor, “Normal” significa atribuir sentido otimista ao conteúdo de uma língua, não interpretar literalmente tudo que se ouve.
- C) Se considerarmos que o importante em qualquer língua é a comunicação, pode-se dizer que o repórter, ao usar a expressão “melhorar o problema”, não infringiu as regras da língua portuguesa, uma vez que foi bem compreendido.
- D) As especificidades relativas ao uso de expressões como “melhorar o problema”, “melhorar o defeito” são percebidas somente por estudiosos da língua. Daí o autor afirmar “Claro que uma análise mais detalhada, ou uma aula, poderá mostrar que uma formulação como “resolver” ou “diminuir o problema” pode ser mais adequada por um conjunto de razões”. (linhas 24-25)

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

### QUESTÃO 06

Analise as afirmativas sobre o aplicativo de correio eletrônico apresentadas a seguir.

- I- Em um ambiente corporativo, a cláusula **Subject** indica se a mensagem é segura ou não.
- II- **Attached files** significa que a mensagem contém arquivos anexos.
- III- Ao responder uma mensagem deve-se considerar o uso da opção **Reply All**.
- IV- **Forward** é uma funcionalidade utilizada para responder a mensagens destinadas a diversas pessoas.

Assinale a alternativa correta.

- A) II e IV são corretas.
- B) II é incorreta e III é correta.
- C) I e IV são incorretas.
- D) I e II são corretas.

### QUESTÃO 07

Analise as seguintes afirmativas sobre o Sistema Operacional Windows e os principais programas tais como Windows Explorer, Word, Excell e PowerPoint.

- I- O aplicativo Excell faz parte do pacote do Microsoft Office e serve para criar planilhas de cálculos matemáticos e estatísticos em geral.
- II- O Windows Explorer é o gerenciador de diretórios, pastas e arquivos do Sistema Operacional Windows.
- III- O PowerPoint é um tipo de editor de apresentações.
- IV- Os programas e aplicativos podem ser executados a partir do Windows Explorer ou do Desktop.
- V- O processador de texto Word tem como funcionalidade principal manipular documentos e não tem capacidade de criar fôlderes.

Assinale a alternativa correta.

- A) II, IV e V são corretas.
- B) I, III e IV são incorretas.
- C) III, IV e V são corretas.
- D) I, II e IV são corretas.

**QUESTÃO 08**

O usuário deve seguir procedimentos que lhe aumentem a segurança em seus acessos. Analise as seguintes afirmativas:

- I- O usuário deve digitar e reter, simultaneamente, as teclas 'ctrl' (control), 'alt' (alternate), e 'fn' (function) permite acessar o menu de troca de senhas.
- II- O usuário deve fazer logoff toda vez que se ausentar da estação de trabalho (desktop).
- III- O usuário deve trocar a senha de usuário sistematicamente e não usar informações contextuais que lhe diminuam a chance de esquecimento.
- IV- O acesso do usuário ao menu para troca de senha e o logoff começam com o mesmo procedimento.

Assinale a alternativa correta.

- A) I e III são corretas.
- B) III e IV são corretas.
- C) I e IV são corretas.
- D) II e IV são corretas.

**QUESTÃO 09**

Os ataques da Internet mais eficazes para persuadir usuários a fornecer dados confidenciais utilizam conceitos da engenharia social. Assinale a alternativa que se refere ao tipo de ataque denominado 'Phishing'.

- A) Disponibilizar em sites de busca informações atrativas (jogos, sexo, música, filmes, religião, etc.) que estimulem os usuários a acessá-los e a partir deste acesso podem contagiar seus computadores com programas maliciosos.
- B) Oferecer aplicativos da Internet que contenham rotinas perniciosas que possam roubar os dados do computador do usuário.
- C) Enviar e-mails simuladores de sites conhecidos (bancos, serviços de créditos, etc.) requisitando que o usuário tome providências relativas a pendências ou tome parte em sorteios.
- D) Hackers e/ou crackers enviam aplicativos da Internet que contenham rotinas perniciosas que possam destruir os dados do computador do usuário.

### QUESTÃO 10

Um documento, independentemente do editor de texto, deve ser formatado para que sua leitura seja ergonômica. Analise as seguintes afirmativas.

- I- Caracter é o elemento de menor granularidade na formatação de um documento.
- II- Parágrafos são elementos do texto constituídos de um ou mais caracteres e podem conter várias linhas.
- III- Linhas podem ser formatadas como um elemento individual em termos de espaçamento de palavras, linhas e margens.
- IV- Os estilos podem ser criados a partir de formatações existentes e podem definir parágrafos que atendam os requisitos do usuário.

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) I e IV são verdadeiras.
- B) II e IV são falsas.
- C) II e III são verdadeiras.
- D) I e III são falsas.

# MATEMÁTICA

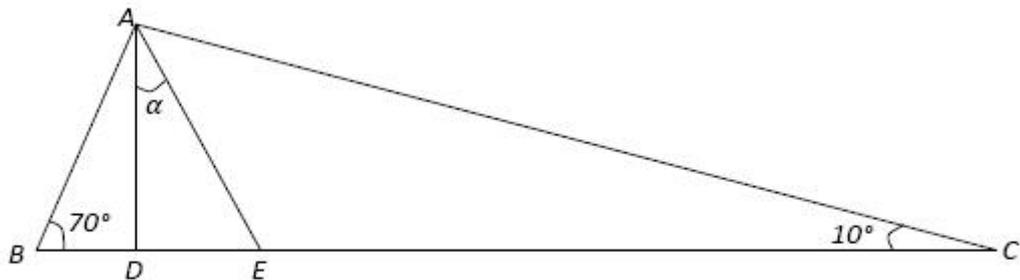
## QUESTÃO 11

Paulo foi a uma loja de eletrônicos para comprar um DVD que custa R\$ 500,00 e um televisor que custa R\$ 1.250,00. Como ele comprou à vista, teve 5% de desconto no preço do DVD e 12% de desconto no preço do televisor. Qual foi o desconto obtido no valor total de sua compra?

- A) 17%
- B) 14,5%
- C) 10%
- D) 8,5%

## QUESTÃO 12

Na figura abaixo,  $\overline{AD}$  é altura e  $\overline{AE}$  é bissetriz do triângulo  $ABC$ .



Então,  $\text{sen}(\alpha)$  é igual a

- A)  $\frac{1}{2}$
- B)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- C)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- D)  $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$

**QUESTÃO 13**

Maria foi a uma loja de roupas com certa quantia em dinheiro e lá verificou que:

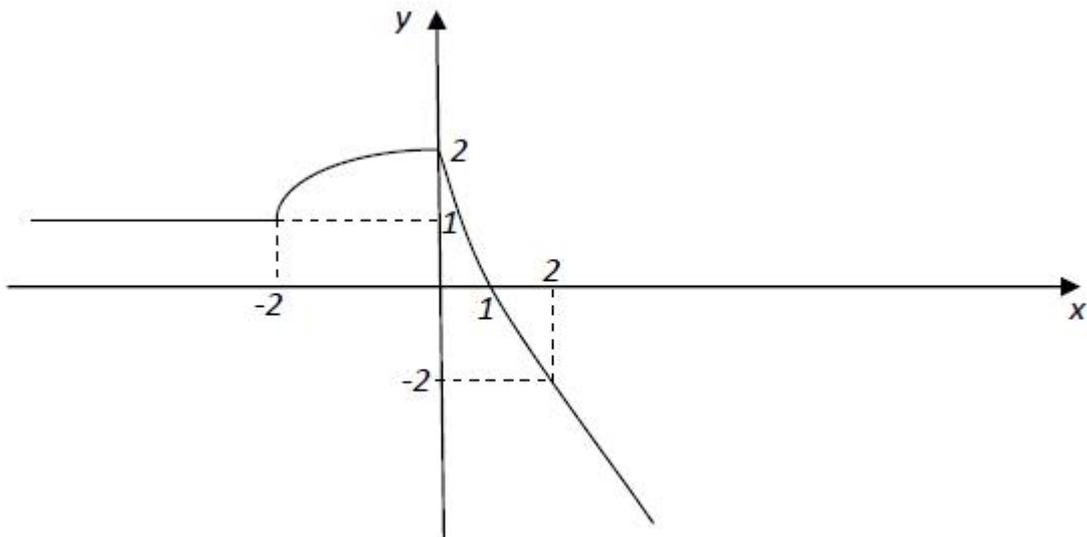
- para comprar uma saia e uma blusa faltavam R\$ 8,00;
- se comprasse somente a saia, sobrariam R\$ 12,00;
- se comprasse somente a blusa, sobrariam R\$ 20,00.

Então, o preço da saia é igual a

- A) R\$ 20,00
- B) R\$ 28,00
- C) R\$ 32,00
- D) R\$ 40,00

**QUESTÃO 14**

Na figura abaixo, temos o esboço do gráfico de uma função  $f$ .



A diferença  $f(f(2)) - f(f(-2))$  é igual a

- A) 0
- B) 2
- C) 1
- D) -2

**QUESTÃO 15**

Seja  $r$  uma reta que tem coeficiente linear maior do que zero e é perpendicular à reta  $s$  de equação  $x + y = 1$ . Se  $r$ ,  $s$  e o eixo  $x$  delimitam um triângulo cuja área é igual a 4 u.a., então, a equação de  $r$  é

- A)  $y = x + 1$
- B)  $y = x + 4$
- C)  $y = x + 2$
- D)  $y = x + 3$

**ÉTICA PÚBLICA E REGIME JURÍDICO ÚNICO****QUESTÃO 16**

Quanto à lei 8.112/90, leia atentamente as afirmativas abaixo.

- I. Para os efeitos desta lei, servidor é a pessoa legalmente investida em cargo público.
- II. São formas de investimento em cargo público: nomeação, promoção, readaptação, reversão, aproveitamento, indicação, reintegração e recondução.
- III. O servidor poderá ser cedido para ter exercício em outro cargo público ou entidade dos poderes da União, Estados, Distrito Federal e Municípios apenas nas hipóteses de exercício de cargo em comissão, função de confiança ou casos previstos em lei.
- IV. Ao servidor estudante que mudar de sede no interesse da administração é assegurada, na localidade de nova residência ou na mais próxima, matrícula em instituição de ensino congênere, em qualquer época, independente da vaga.

Assinale a alternativa correta.

- A) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- B) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- C) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- D) Nenhuma afirmativa é correta.

**QUESTÃO 17**

Com relação ao Tempo de Serviço, disposto na Lei 8.112/90, assinale a alternativa correta.

São considerados de efetivo exercício, os afastamentos em virtude de:

- A) Exercício de cargo ou função de governo ou administração, em qualquer parte do território nacional, por nomeação da chefia imediatamente superior.
- B) Licença devida à gestante, à adotante ou à paternidade.
- C) Desempenho de mandato eletivo federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, sem exceção.
- D) Para tratamento da própria saúde, até o limite que se demonstrar necessário, cumulativo ao longo do tempo de serviço público prestado à União, em cargo de provimento provisório ou efetivo.

**QUESTÃO 18**

Quanto à posse e ao exercício de cargo efetivo, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O ocupante de cargo em comissão ou função de confiança submete-se a regime de integral dedicação ao trabalho, podendo ser convocado sempre que houver interesse da Administração.
- B) A posse dar-se-á pela assinatura do respectivo termo no qual deverão constar as atribuições, os deveres, as responsabilidades e os direitos inerentes ao cargo ocupado, que não poderão ser alterados unilateralmente, por qualquer das partes, ressalvados os atos de ofício previstos em lei.
- C) Os servidores cumprirão jornada de trabalho fixada em razão das atribuições pertinentes aos respectivos cargos, respeitada a duração máxima do trabalho semanal de quarenta horas distribuídas, necessariamente e sem exceção, em oito horas diárias.
- D) O início, a suspensão, a interrupção e o reinício do exercício serão registrados no assentamento individual do servidor que, por sua vez, deverá apresentar ao órgão competente os elementos necessários a seu assentamento.

**QUESTÃO 19**

São deveres do servidor público, **EXCETO**:

- A) Zelar, exceto em situação legal de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva.
- B) Exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário.
- C) Ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.
- D) Manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão onde exerce suas funções.

**QUESTÃO 20**

Em relação às incumbências da Comissão de Ética Pública, assinale a alternativa correta.

- A) Avaliar e supervisionar o Sistema de Gestão da Ética Pública do Poder Executivo Federal sem, contudo, coordená-lo.
- B) Acatar seu regimento interno aprovado por instâncias superiores.
- C) Avaliar, no âmbito do órgão ou entidade a que estiver vinculada, o desenvolvimento de ações objetivando à disseminação, à capacitação e ao treinamento sobre as normas de ética e disciplina.
- D) Atuar como instância consultiva do Presidente da República e Ministros de Estado em matéria de ética pública.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21

Com relação às cinzas, assinale a alternativa correta.

- A) Referem-se ao resíduo inorgânico remanescente após a completa destruição das proteínas do alimento.
- B) Referem-se ao resíduo inorgânico remanescente após a completa destruição da matriz orgânica do alimento, que é transformada em  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$  e  $\text{NO}_2$ .
- C) Referem-se ao resíduo inorgânico remanescente após a completa destruição da matriz orgânica do alimento e este método só analisa cálcio e ferro.
- D) Referem-se ao resíduo orgânico remanescente após a completa destruição da matriz inorgânica do alimento.

### QUESTÃO 22

Sobre os carboidratos, assinale a alternativa correta.

- A) A maltose é um exemplo de dissacarídeo, formado por duas moléculas de frutose.
- B) O amido é constituído por duas frações: amilopectina, estrutura linear e amilose, e estrutura ramificada.
- C) A glicose e a galactose são exemplos de monossacarídeos.
- D) O amido é constituído por três frações distintas: a amilopectina, que é uma estrutura ramificada, a amilose, que é uma estrutura linear, e o radical R, o qual é apolar e redutor.

**QUESTÃO 23**

Com relação à água, assinale a alternativa correta.

- A) As cargas sobre os átomos de H e O não são fortes o suficiente para fazê-los exercer atração em moléculas vizinhas. Dessa forma, os átomos de H não fazem interação dipolo-dipolo entre os pares eletrônicos não-ligantes do O da outra molécula de água.
- B) A água possui grande volume e, portanto, não é possível a sua penetração em estruturas cristalinas e entre moléculas de grandes dimensões, como os hidrocolóides.
- C) As moléculas de água no estado de vapor estão afastadas e há raras ligações de H com conteúdo de energia baixo, estando praticamente todas as moléculas livres e estáticas.
- D) A molécula de água, formada por dois átomos de hidrogênio (H) e um átomo de oxigênio (O), é uma molécula angular que contém dois orbitais não-ligantes ocupados por 2 elétrons cada, provenientes do oxigênio. A água é polar, tem estrutura tetraédrica e possui baixo peso molecular (PM = 18).

**QUESTÃO 24**

Sobre os carboidratos, assinale a alternativa correta.

- A) Uma cetopentose é um carboidrato de baixo peso molecular, mas que contém 07 átomos de carbono e grupo funcional cetona.
- B) Uma aldotetrose é um carboidrato de baixo peso molecular (monossacarídeo) que contém 04 átomos de carbono e grupo funcional aldeído.
- C) Uma hexose é um carboidrato que contém 08 átomos de carbono.
- D) Um carboidrato com estrutura piranósica possui anel semelhante ao furano.

**QUESTÃO 25**

Em relação à umidade dos alimentos, assinale a alternativa correta.

- A) Usualmente, a secagem em estufa é o método mais utilizado para determinação do conteúdo de água de um alimento, sendo expresso pelo valor obtido na determinação da umidade.
- B) Todos os métodos para determinar umidade total são simples, exatos e precisos, e durante a secagem, não ocorre perda de substâncias voláteis dos alimentos.
- C) A determinação da umidade total pelo método de secagem em estufas é a menos utilizada para alimentos, pois requer equipamentos de alto custo e mão de obra altamente especializada.
- D) O dessecador é um recipiente fechado, encontrado comumente em laboratórios de alimentos, utilizado sempre a vácuo e na presença de compostos químicos adsorventes de água, tais como ácido clorídrico (HCl) e sílica.

**QUESTÃO 26**

Sobre a análise de um método laboratorial, assinale a alternativa correta.

- A) A exatidão de um método é expressa em função do coeficiente de variação e é determinada em condições de repetibilidade, utilizando-se a mesma amostra, o mesmo reagente, no mesmo laboratório, com o mesmo equipamento e pelo mesmo operador.
- B) A precisão é determinada através da taxa de recuperação, com a adição de três concentrações de padrão de concentração conhecida. Em um método preciso, há concordância entre o valor medido e o valor real.
- C) Determinar a linearidade de um método visa analisar sua capacidade de gerar resultados proporcionais à concentração da amostra. A determinação da linearidade é feita pela análise de regressão, representada pela equação da reta, através do coeficiente de determinação de Pearson ( $r^2$ ).
- D) A exatidão de um método é verificada pela análise de regressão, representada pela equação da reta, através do coeficiente de determinação de Pearson ( $r^2$ ).

**QUESTÃO 27**

Em relação à atividade de água dos alimentos, assinale a alternativa correta.

- A) A atividade de água está intimamente relacionada à conservação dos alimentos. Os alimentos ricos em umidade e com alta atividade de água sofrem deterioração mais rápida do que aqueles alimentos com baixa umidade e atividade de água.
- B) A atividade de água não está relacionada à conservação dos alimentos.
- C) De uma maneira geral, frutas, hortaliças, pescados e carnes frescas contêm baixa atividade de água, ao passo que cereais, farinhas e açúcares contêm alta atividade de água.
- D) A liofilização é um método de conservação de alimentos que modifica a água livre e combinada, reduzindo drasticamente a atividade de água e a vida de prateleira.

**QUESTÃO 28**

Assinale a alternativa correta.

- A) A gelatinização é um processo de transformação do amido em pasta viscoelástica e ocorre durante o resfriamento.
- B) A gelatinização do amido é um processo de transformação em que ocorrem reações químicas entre aminoácidos e ácidos graxos insaturados.
- C) Na retrogradação do amido pode ocorrer a formação de amidos resistentes tipo O3. Exemplos: flocos de milho (*corn flakes*) e alimentos cozidos e resfriados.
- D) Na gelatinização do amido ocorre formação de amido resistente, sendo um exemplo prático os alimentos que foram cozidos e resfriados.

**QUESTÃO 29**

Sobre a proteína dos alimentos, assinale a alternativa correta.

- A) A análise de nitrogênio (N) possibilita a determinação das proteínas nos alimentos, sendo utilizado como fator médio para cálculo o valor de 6,25.
- B) A análise de nitrogênio é uma determinação pouco utilizada para a determinação de proteínas de um alimento.
- C) Na determinação da quantidade de proteínas, ou de um aminoácido específico em um alimento, o fator de conversão de 6,25 é sempre apropriado.
- D) O método de determinação de proteínas nos alimentos é determinado “extrato etéreo” ou “método de Soxhlet”.

**QUESTÃO 30**

Sobre o amido resistente, assinale a alternativa correta.

- A) O amido resistente tipo 1 é formado durante o processo de gelatinização, após processamento térmico na presença de vapor.
- B) O amido resistente tipo 2 é encontrado nos cereais matinais “corn flakes”, processados na presença de água, seguido de resfriamento.
- C) O amido resistente tipo 4 corresponde ao amido gelatinizado.
- D) O amido resistente tipo 3 corresponde ao amido retrogradado e é encontrado em alimentos que foram submetidos a um processamento térmico na presença de água, seguido de resfriamento.

**QUESTÃO 31**

Em relação à quantificação das fibras dos alimentos, assinale a alternativa correta.

- A) O método de fibra bruta quantifica apenas lignina e parte da celulose, portanto, subestima drasticamente o teor de fibra alimentar dos alimentos.
- B) O método de fibra bruta analisa apenas a fração solúvel da fibra dos alimentos.
- C) O método de fibra detergente quantifica lignina, celulose, frutooligossacarídeos e inulina dos alimentos.
- D) O método enzimico-gravimétrico não é apropriado para analisar as fibras alimentares e subestima drasticamente o teor deste nutriente nos alimentos.

**QUESTÃO 32**

Sobre medidas da eficiência de um método analítico, é correto afirmar que:

- A) na análise de alimentos, habitualmente é possível realizar uma única análise, pois são pouco comuns fatores de interferência nos resultados obtidos.
- B) a utilização de uma amostra de referência na rotina analítica é de grande importância, pois o resultado de um teste de um método novo habitualmente é comparado com o resultado obtido através de uma amostra de referência com concentração e pureza conhecidas.
- C) a aplicação de cálculos estatísticos como média, desvio-padrão e coeficiente de variação sobre resultados obtidos auxiliam na correção de pequenas distorções nas dosagens laboratoriais.
- D) para minimizar os erros e tornar o método analítico mais eficiente, os equipamentos devem ser calibrados e padronizados semestralmente.

**QUESTÃO 33**

Assinale a alternativa correta.

- A) As reações de *Maillard* e a caramelização são transformações químicas que ocorrem apenas entre moléculas de carboidratos.
- B) A reação de caramelização é caracterizada pela junção do grupo carbonila dos açúcares redutores com o grupo amina dos aminoácidos.
- C) A reação de *Maillard* é caracterizada pela junção do grupo carbonila dos açúcares redutores com o grupo amina dos aminoácidos, havendo formação de compostos escuros, voláteis e de alto peso molecular.
- D) Dá-se o nome de caramelo ao produto escuro formado pelo aquecimento de açúcares, com intervenção direta dos aminoácidos, que fornecem energia necessária para as reações.

## QUESTÃO 34

Assinale a alternativa correta.

- A) O índice de iodo é um método de caracterização de óleos e gorduras que é importante para a classificação dos lipídios e para o controle de alguns processamentos.
- B) A saponificação foi um método muito utilizado para a caracterização de lipídios, mas atualmente é uma técnica pouco utilizada na prática laboratorial.
- C) Lipídios menos insaturados apresentam baixo índice de iodo e geralmente são líquidos à temperatura ambiente, sendo chamados de gorduras.
- D) Lipídios mais insaturados apresentam baixo índice de iodo e geralmente são sólidos à temperatura ambiente, sendo chamados de óleos.

A tabela abaixo mostra os resultados de um laudo de análise de alimentos. Com base nestes dados, responda as **questões 35, 36, 37, 38**.

Componentes	Alimento (%)		
	Integral	Dessecado	Dessecado e Desengordurado
Umidade	73,99	-	-
Extrato Etéreo	3,70	-	-
Cinzas	0,90	-	-
Proteínas	4,12	-	-
Fibras Alimentares	2,29	-	-
CHO "disponíveis" por diferença	-	-	-

## QUESTÃO 35

Assinale a alternativa correta.

- A) A porcentagem (%) de proteínas do alimento na base dessecada e desengordurada é de 28,47%.
- B) A porcentagem (%) de proteínas do alimento na base dessecada e desengordurada é de 13,47%.
- C) A porcentagem (%) de proteínas do alimento na base dessecada e desengordurada é de 18,47%.
- D) A porcentagem (%) de proteínas do alimento na base dessecada e desengordurada é de 23,47%.

### QUESTÃO 36

Assinale a alternativa correta.

- A) A dieta possui 18,22% de lipídios totais na base dessecada.
- B) A dieta possui 4,22% de lipídios totais na base dessecada.
- C) A dieta possui 8,22% de lipídios totais na base dessecada.
- D) A dieta possui 14,22% de lipídios totais na base dessecada.

### QUESTÃO 37

Assinale a alternativa correta.

- A) A dieta possui 57,67% de carboidratos “disponíveis” por diferença na base dessecada.
- B) A dieta possui 67,67% de carboidratos “disponíveis” por diferença na base dessecada.
- C) A dieta possui 47,67% de carboidratos “disponíveis” por diferença na base dessecada.
- D) A dieta possui 37,67% de carboidratos “disponíveis” por diferença na base dessecada.

### QUESTÃO 38

Assinale a alternativa correta.

- A) A dieta possui 9,80% de fibras alimentares na base dessecada.
- B) A dieta possui 10,80% de fibras alimentares na base dessecada.
- C) A dieta possui 8,80% de fibras alimentares na base dessecada.
- D) A dieta possui 11,80% de fibras alimentares na base dessecada.

**QUESTÃO 39**

Sobre a rancificação hidrolítica, assinale a alternativa correta.

- A) consiste na decomposição de proteínas sob a ação de protease, sendo acelerada pela luz e pelo calor, com formação de ácidos graxos livres que causam um sabor-odor desagradável, principalmente em gorduras como a manteiga, que possui grande quantidade de ácidos graxos de baixo peso molecular.
- B) consiste na decomposição dos lipídios sob a ação de proteases, sendo acelerada pela água, com formação de aminoácidos livres que causam um sabor-odor desagradável, principalmente em gorduras como a manteiga, que possui grande quantidade de ácidos graxos de baixo peso molecular.
- C) consiste na decomposição dos lipídios sob a ação de lipase, sendo acelerada pela luz e pelo calor, com formação de ácidos graxos livres que causam um sabor-odor desagradável, principalmente em gorduras como a manteiga, que possui grande quantidade de ácidos graxos de baixo peso molecular.
- D) consiste na decomposição dos carboidratos sob a ação de lipase, sendo acelerada pela luz e pelo calor, com formação de ácidos graxos livres que causam um sabor-odor desagradável, principalmente em gorduras como a manteiga, que possui grande quantidade de ácidos graxos de baixo peso molecular.

**QUESTÃO 40**

Assinale a alternativa correta.

- A) Alimentos falsificados são aqueles alimentos que têm a aparência e as características gerais de um produto legítimo, mas, como não procedem de seus fabricantes oficiais, são classificados como não apropriados ao consumo.
- B) Alimentos adulterados são aqueles que podem conter, em proporções maiores que as permitidas, agentes vivos (vírus, bactérias, parasitas etc.) ou substâncias químicas (minerais ou orgânicas) estranhas à sua composição habitual.
- C) Alimentos contaminados são aqueles que foram privados (parcial ou totalmente) de seus elementos úteis ou característicos, pela adição de substâncias com o objetivo de dissimular ou ocultar alterações, deficiências de qualidade da matéria-prima ou defeitos na elaboração.
- D) Alimentos aptos para o consumo ou genuínos são aqueles que não precisam de fiscalização frente às leis vigentes.

RASCUNHO

# ATENÇÃO

Esta folha SOMENTE pode ser usada para rascunho.

Ela NÃO será recolhida pelos fiscais, em circunstância alguma.

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

**PROGRAD** - Pró-Reitoria de Graduação

**PROREH** - Pró-Reitoria de Recursos Humanos

**COPEV** - Comissão Permanente de Vestibular

Av. João Naves de Ávila, 2 121 - Campus Santa Mônica - Bloco "1A"

Uberlândia - MG - 38408-100

Telefones: (34) 3239 4127 e (34) 3239 4128 - Fax: (34) 3239 4400

[www.ingresso.ufu.br/concurso](http://www.ingresso.ufu.br/concurso)

[copev@ufu.br](mailto:copev@ufu.br) ou [paies@ufu.br](mailto:paies@ufu.br)