

Concurso Público
Técnico Administrativo em Educação / 2009



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
MARANHÃO
Campus São Luís - Monte Castelo

COMISSÃO DE CONCURSOS

PROVA OBJETIVA - NÍVEL MÉDIO
CARGO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

- A estruturação desta Prova obedeceu às novas normas de ortografia vigentes no país.
- Verifique se este Caderno de Provas contém 32 questões, sendo 08 de Língua Portuguesa, 04 de Noções de Informática, 04 de RJU e 20 de Conhecimentos Específicos ao Cargo para o qual você se inscreveu. Se o mesmo estiver incompleto, solicite ao fiscal para substituí-lo.
- Este Caderno de Provas é seu. Ele pode ser rasurado e utilizado como rascunho.
- A duração da prova é de 04 horas, já estando incluído o tempo de preenchimento da planilha de respostas.
- A planilha de respostas será entregue 01 hora após o início da prova.
- O candidato só terá direito de levar o Caderno de Provas se permanecer no local de realização da mesma por, no mínimo, 02 horas após o seu início. A Comissão de Concursos não se responsabiliza pela entrega posterior.
- Cada questão possui cinco alternativas e apenas uma resposta correta. Marque na planilha de respostas a opção que você considera correta com caneta esferográfica azul ou preta, ponta grossa.
- Será anulada a questão cuja resposta apresentar emenda, rasura ou, ainda, mais de uma opção marcada ou sem marcação.

PLANILHA DE RESPOSTAS

- Ao receber a planilha de respostas, confira todos os dados constantes no cabeçalho, certificando-se de que, realmente, correspondem aos seus. Caso exista alguma falha, comunique ao fiscal da sala e solicite a correção.
- Assine a planilha de respostas no verso.
- Leia toda a questão e assinale, no Caderno de Provas, a alternativa que julgar correta antes de transpor a resposta para o Cartão.
- Preencha a planilha de respostas conforme as instruções abaixo.

INSTRUÇÕES PARA MARCAÇÃO

UTILIZE ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA, PONTA GROSSA

<p>MARCAR ASSIM</p>	<p>NÃO MARCAR ASSIM</p> <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td style="text-align: center;">X</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">•</td></tr></table>	X	✓	•
X	✓	•		



ATENÇÃO!

- Não será permitido o uso de material estranho à prova.
- Será terminantemente proibida a permanência, na sala de prova, de candidatos portando qualquer tipo de aparelho eletrônico, aparelho de surdez, aparelho de telecomunicação ou mensagem, telefone celular e aparelho de telemensagem. Se esse for o seu caso, entregue-o(s), imediatamente, ao fiscal, antes do início da Prova.
- Você só poderá deixar sobre a carteira: lápis, caneta, borracha e cédula de identidade. Os demais objetos, como compasso, régua, bombons, balas, cigarros, etc. deverão ser colocados sob a sua carteira.
- Caso você tenha cabelos longos, prenda-os, deixando as orelhas descobertas.

Boa Sorte!

Nome do Candidato: _____

Local de Prova: _____ Sala: _____

Data da Prova
25/10/2009

Horário
08h30min
às
12h30min

QUESTÕES DE LÍNGUA PORTUGUESA

Texto I

“Quando se compara o sucesso financeiro de duas firmas da mesma espécie, não dizemos simplesmente que a firma de maior lucro é a de maior sucesso. O que comparamos não é o lucro isoladamente, mas os ganhos relativos. Ou seja, se P e I representam, respectivamente, o lucro e o investimento, o valor do quociente P/I serve para medir o sucesso financeiro relativo.”

(A escritura do Texto – Agostinho Dias)

Texto para as questões **01** e **02**.

1. O parágrafo é uma unidade escrita em que, por meio de vários enunciados, desenvolve-se uma ideia. Analisando-se a organização do texto acima, assinale a alternativa que contém a ideia central do parágrafo.

- a) O ganho atingido por duas firmas é literalmente mensurado pelo êxito financeiro de ambas.
- b) O êxito financeiro de duas firmas tem como parâmetro a medida entre o quociente do ganho e a aplicação do capital.
- c) O êxito financeiro de firmas diversas tem como medida o quociente da aplicação do capital.
- d) O êxito financeiro de duas firmas não é somente medida pelo lucro, mas também pelo ganho.
- e) O êxito financeiro de duas firmas é medido relativamente pelo quociente entre o investimento e a aplicação do capital.

2. Um enunciado pode ser reescrito de diversas maneiras, mantendo-se o sentido primeiro com que ele foi escrito. Assinale a alternativa em que o sentido do enunciado destacado **não** permanece o mesmo quando da sua reescritura.

- a) “...se P e I representam, respectivamente, o lucro e o investimento, o valor do quociente P/I serve para medir o sucesso financeiro relativo.”

O valor do quociente P/I serve para medir o sucesso financeiro relativo conquanto P e I representem, respectivamente, o lucro e o investimento.

- b) “Quando se compara o sucesso financeiro de duas firmas da mesma espécie, não dizemos simplesmente que a firma de maior lucro é a de maior sucesso.”

Não dizemos simplesmente que a firma de maior lucro é a de maior sucesso sempre que se compara o sucesso financeiro de duas firmas.

- c) “O que comparamos não é o lucro isoladamente...”

Aquilo que comparamos não é o lucro isoladamente”...

- d) “O que comparamos não é o lucro isoladamente, mas os ganhos relativos ao total de investimento”.

O que comparamos não é o lucro isoladamente, e sim os ganhos relativos ao total de investimento.

- e) “...se P e I representam, respectivamente, o lucro e o investimento, o valor do quociente P/I serve para medir o sucesso financeiro relativo.”

Contanto que P e I representem, respectivamente, o lucro e o investimento, o valor do quociente P e I serve para medir o sucesso financeiro relativo.

3. Considere o seguinte texto:

Texto II

“Os árabes já começam a tomar consciência do perigo que representa a AIDS. Os rígidos ensinamentos morais da religião não bastaram para mantê-los livres da enfermidade, embora a imprensa se refira ao mal como “fenômeno ocidental”. Os governos já começam a tomar medidas para evitar a disseminação da síndrome da deficiência imunológica adquirida.”

(A escritura do texto – Agostinho Dias)

No que se refere ao emprego dos recursos de coesão no Texto II, é **correto** afirmar:

- a) A palavra “síndrome” antecipa a palavra “enfermidade”.
- b) Existe somente um procedimento de coesão: o uso da palavra “mal” fazendo alusão à expressão “fenômeno ocidental”.
- c) Os termos lexicais “síndrome da deficiência imunológica adquirida”, “fenômeno ocidental”, “mal” e “enfermidade” retomam a palavra AIDS.
- d) A palavra “medida” retoma a expressão “rígidos ensinamentos morais da religião.”
- e) A palavra “enfermidade” antecipa a palavra “disseminação”.

Texto III



Texto para as questões 04 e 05.

4. Sobre a estrutura tipológica do texto só **não** se pode afirmar:

- a) Ainda que se apresente como tirinha, também possui elementos estruturais de receita.
- b) Tem a forma de uma receita, mas não a função de receita.
- c) Tem-se um gênero receita a serviço do gênero tirinha.
- d) Há um posicionamento crítico, próprio do texto em tiras.
- e) Não se percebe uma heterogeneidade tipológica, pois o texto está caracterizado essencialmente no gênero tirinha.

5. Sobre o contexto do Texto III assinale a alternativa em que a regência verbal do verbo **JUNTAR** está de acordo com a norma culta escrita.

- a) Junte esse tufo de cabelo e essa calcinha velha.
- b) Junte sua calcinha velha e seu tufo de cabelo.
- c) Junte os pedaços de calcinhas e tufos de cabelo.
- d) Junte ao tufo de cabelo os pedaços de sua calcinha velha.
- e) Junte às unhas dos pés e das mãos ao tufo de cabelo.

Texto IV

Levantando voo

De repente, o silêncio, corações palpantes, orações sem segredos, nervosismo. Decolagem perfeita. Cintos desapertados, suspiros, alívio total. Tensões relaxadas, silêncio quebrado, sussurros, vozes, alaridos, risadas. No banco da frente, um casal em romance. Atrás, duas crianças em algazarra e a mãe absorta, em pensamentos inconfessáveis. Talvez uma fuga inútil. De retorno, na turbulência, gritos histéricos e o retorno ao silêncio.

(Tópicos sobre leitura - Sebastião Ignácio)

6. Todas as alternativas são válidas em relação ao Texto IV, **exceto** a que explicita:

- a) O produtor do texto deixa lacunas para que o leitor possa fazer pressuposições sobre o que está por acontecer.
- b) Trata-se da descrição de uma decolagem de avião com as pessoas tendo reações previsíveis.
- c) A ausência de verbo, dificulta a recriação mental do leitor, pois o verbo, como núcleo, denota as ações do texto.
- d) Através do título, o leitor levanta hipóteses sobre o que o texto possa lhe apresentar.
- e) O texto dá margem para que o leitor faça inferências, ou seja, capte não o que está dito, mas o que, logicamente, ele pode concluir.

Textos para as questões 07 e 08.

Texto V (CONTRA) e Texto VI (A FAVOR)

A CASA CAIU
PARA A
GARRAFA DE **água**

Texto V

CONTRA:
“É uma questão moral. A venda de água engarrafada é um golpe fantástico da indústria de bebidas – eles convenceram as pessoas a comprar basicamente a mesma água que sai da torneira. E, ambientalmente, o uso da garrafa não faz sentido.”

HUW KINGSTON, comerciante e um dos líderes da campanha de Bundanoon pela adoção da água da torneira.

Texto VI

A FAVOR:
“Nossa água municipal pode ser uma das melhores do mundo. Mas ela é distribuída por quilômetros de canos, alguns com algumas centenas de anos. Esses canos podem vaziar – por isso, os sistemas municipais perdem entre 18 e 44% da água durante o transporte. E pode haver contaminação nos canos.”

STEPHEN EDBERG, professor de medicina laboratorial da Universidade Yale e especialista em análise de água.

7. Considere o seguinte excerto:
“E, **ambientalmente**, o uso da garrafa não faz sentido.”
Identifique a alternativa em que as vírgulas intercalam elemento gramatical correspondente ao destacado no excerto acima:
- a) A água, um líquido incolor, não deve ser colocada em garrafas plásticas.
 - b) A água, por conseguinte, deve ser colocada somente em garrafas de vidro.
 - c) Não podem mais ser usadas, ou melhor, comercializadas garrafas plásticas.
 - d) Não se tem água potável, atualmente, enviada em torneiras de metal.
 - e) Nesta casa, meus irmãos, só se bebe água mineral.
8. Assinale a alternativa em que os contextos dos Textos V e VI apresentam a **mesma** relação de sentido.
- a) A água não apresenta nenhuma preocupação ao ser consumida.
 - b) A água deve ser engarrafada em produto plástico adequado.
 - c) A canalização para envio da água deve ser em metal adequado.
 - d) As fontes fornecedoras de água deverão ser adequadamente tratadas.
 - e) A água deve ser consumida com qualidade por meio de material adequado.

QUESTÕES DE NOÇÕES DE INFORMÁTICA

9. O sistema de arquivos mais comum de um CDROM é o
- a) CDFS
 - b) CDR
 - c) CDRW
 - d) FAT
 - e) NTFS
10. Os processadores de texto mais utilizados no mercado são capazes de gerar arquivos com extensão RTF. Com relação a um texto que foi salvo neste formato, é **correto** afirmar que:
- a) em seu conteúdo não é possível incluir uma tabela.
 - b) em seu conteúdo podem existir caracteres formatados em negrito e em itálico.
 - c) em seu conteúdo não pode existir uma palavra formatada com uma fonte diferente da utilizada pelo restante do texto.

- d) seu conteúdo só pode ser visualizado em computadores que utilizam este formato como padrão para seus editores de texto.
- e) para convertê-lo para o formato DOC deve-se primeiro convertê-lo para o formato TXT.

11. Os aplicativos de planilhas eletrônicas mais utilizados no mercado disponibilizam ferramentas capazes de calcular a média ou o somatório dos elementos de uma determinada coluna. Com relação a estas ferramentas, é **correto** afirmar que:

- a) elas não são capazes de manipular dados no formato moeda.
- b) elas só permitem a manipulação de números inteiros.
- c) o somatório de números negativos terá como resultado um número positivo.
- d) o somatório de valores configurados com formato de porcentagem terá como resultado padrão um valor configurado com formato de porcentagem.
- e) o somatório de valores configurados com formato de data terá como resultado padrão um valor inteiro.

12. Analise as seguintes afirmações relacionadas a processamento de dados, *hardware*, *software* e periféricos.

I-	O barramento AGP (Accelerated Graphics Port) é um padrão de barramento desenvolvido pela Intel e trata-se de um slot à parte, sem qualquer envolvimento com os slots PCI e ISA, para ser utilizado por placas de vídeo 3D.
II-	Para adaptadores de vídeo que utilizam o slot PCI, as texturas e o elemento z são armazenados diretamente na memória RAM do micro.
III-	Adaptadores de vídeo que utilizam o slot PCI oferecem uma taxa de transferência típica de 132 MB/s. Esta taxa é lenta para aplicações gráficas 3D.16.
IV-	Para adaptadores de vídeo que utilizam o slot PCI, o desempenho é aumentado consideravelmente, pois o processador e o adaptador conseguem acessar a memória RAM a uma taxa de transferência altíssima.

Indique a opção que contenha todas as afirmações **verdadeiras**.

- a) II e III.
- b) I e II.
- c) I e III.
- d) III e IV.
- e) II e IV.

QUESTÕES DE RJU

13. Quanto ao estágio probatório, segundo a Lei nº 8.112/90, julgue as afirmativas a seguir:

I-	Ao tomar posse, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de 24 (vinte e quatro) meses.
II-	A assiduidade, a disciplina, a capacidade de iniciativa, a produtividade e a responsabilidade são fatores de avaliação para o desempenho do cargo do servidor em estágio probatório.
III-	O servidor em estágio probatório não poderá exercer quaisquer cargos de provimento em comissão ou funções de direção, chefia ou assessoramento no órgão ou entidade de lotação.
IV-	O servidor não aprovado no estágio probatório será demitido.

Está(ão) **correta(s)**, apenas, a(s) afirmativa(s):

- a) IV.
- b) II.
- c) I e II.
- d) II e III.
- e) II e IV.

14. Relacione as colunas abaixo e assinale a alternativa que corresponde às definições estipuladas pela Lei nº 8.112/90:

1. Vencimento do cargo () Concessão efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.
2. Após cada quinquênio de () Adicional de efetivo exercício, o servidor poderá, no interesse da Administração, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a remuneração, por até 3 (três) meses, para participar de curso de capacitação profissional.
3. O servidor poderá () Remuneração ausentar-se do serviço por 1(um) dia, para doação de sangue.
4. O servidor que trabalha () Licença para com habitualidade em local insalubre faz jus a um adicional sobre o vencimento do cargo efetivo.

- a) 3, 4, 1 e 2.
- b) 1, 2, 3 e 4.
- c) 4, 3, 1 e 2.
- d) 3, 2, 4 e 1.
- e) 3, 4, 2 e 1.

15. Conforme a Lei nº 8.112/90, no que diz respeito às penalidades aplicáveis ao servidor público, assinale a opção **incorreta**:

- a) Será cassada a aposentadoria ou a disponibilidade do inativo que houver praticado, na atividade, falta punível com demissão.
- b) Poderá ser aplicada advertência por escrito ao servidor que se ausentar do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato.
- c) Será punido com suspensão de até 15 (quinze) dias o servidor que, injustificadamente, recusar-se a ser submetido a inspeção médica determinada pela autoridade competente.
- d) Valer-se do cargo público para lograr proveito pessoal ou de outrem, em detrimento da dignidade da função pública, é causa de demissão.
- e) O abandono de cargo, por ausência intencional do servidor estável no serviço, por período superior a 30 (trinta) dias, é causa de exoneração.

16. O servidor será aposentado, voluntariamente, com proventos integrais, de acordo com a Lei nº 8.112/90, quando preencher os seguintes requisitos:

- a) Aos 65 (sessenta e cinco) anos de idade, se homem; e aos 60 (sessenta), se mulher.
- b) Aos 25 (vinte e cinco) anos de efetivo exercício em funções de magistério, se professor; e 20 (vinte), se professora.
- c) Aos 30 (trinta) anos de serviço, se homem; e aos 25 (vinte e cinco), se mulher.
- d) Aos 35 (trinta e cinco) anos de serviço, se homem; e aos 30 (trinta), se mulher.
- e) Aos 70 (setenta) anos de idade, para ambos os sexos.

QUESTÕES ESPECÍFICAS

17. Boa parte das preocupações mundiais na atualidade estão voltadas para o meio ambiente, devido sobretudo aos impactos ambientais provocados pelas atividades industriais, entre as quais as agroindustriais. Referente ao tratamento dos resíduos do processamento de matérias-primas de origem animal e vegetal, podem ser empregados, respectivamente, no tratamento dos resíduos provenientes de abatedouros de aves e processamento de cana-de-açúcar para a produção de cachaça:

- a) Somente caixas de gordura - vala de oxidação e lagoa de estabilização.
- b) Gradeamento, caixas de gordura, lagoa de oxidação, lagoas de estabilização - secagem, queima do bagaço, e lagoa de estabilização para o vinhoto.
- c) Compostagem e lagoa de oxidação - biodigestor e caixa de areia.
- d) Lagoas anaeróbias e compostagem - oxidação e caixa de gordura.
- e) Lagoa de estabilização e biodigestor - queima dos resíduos.

18. O processamento agroindustrial de frutos e hortaliças produz como resíduos _____, que podem ser tratados _____ principalmente utilizando-se _____.

No enunciado acima, preenche **correta e respectivamente** o conteúdo presente na assertiva:

- a) talos - lagoa de estabilização;
- b) talos - queima;
- c) cascas - compostagem;
- d) sementes - biodigestão;
- e) folhas - lagoas anaeróbias.

19. Grande relevância tem o processamento de _____ matérias-primas de origem vegetal, sobretudo porque tais matérias-primas fornecem, entre outros produtos, o amido, que é largamente empregado na moderna tecnologia de alimentos. Entre as matérias-primas de origem vegetal, largamente empregadas na alimentação humana e animal e objeto de processamento agroindustrial, pode ser exemplificado o milho. No processamento desta matéria-prima, para a obtenção do fubá comum, pode ser seguido o seguinte fluxograma de produção:

- a) Milho → limpeza → moagem → peneiragem → fubá comum → embalagem.
- b) Canjica → limpeza → moagem → peneiragem → fubá comum → embalagem.
- c) Milho → limpeza → desgerminadores → peneiragem → fubá comum → embalagem.
- d) Milho → limpeza → moagem → bruidores → fubá comum → embalagem.
- e) Milho → limpeza → desgerminadores → brunidores → fubá comum → embalagem.

20. O trigo tem grande relevância na alimentação humana, estando presente em grande parte dos nossos alimentos consumidos diariamente na forma de pães, bolos, biscoitos, massas alimentícias, entre outros. Tais facilidades não seriam possíveis sem o processamento agroindustrial. A respeito do beneficiamento do trigo para a obtenção da farinha de trigo, matéria-prima para outras agroindústrias, a resposta **correta** que indica as etapas fundamentais desse processamento está no item:

- a) Trigo → limpeza → dessolventização → condicionamento → peneiragem → farinha.

- b) Trigo → limpeza → estocagem → descortçamento → maceração → peneiragem → farinha.
- c) Trigo → limpeza → quebra → condicionamento → moagem → cozimento → farinha.
- d) Trigo → limpeza → estocagem → condicionamento → moagem → extrusão → farinha.
- e) Trigo → limpeza → estocagem → condicionamento → moagem → peneiragem → farinha.

21. O Maranhão está se consolidando como um dos grandes produtores nacionais de soja, sendo que uma parte desta é processada e tem os seus subprodutos consumidos em solo nacional; e a outra parte é exportada para mercados externos na forma *in natura* ou farelo, que, no caso deste Estado, sai pelo Porto do Itaqui. Dada a grande produtividade em solo maranhense, começam também a ser instaladas agroindústrias que visam obter produtos derivados da soja. Podem ser citados empreendimentos já em funcionamento em Porto Franco e Balsas, onde operam unidades de esmagamento, obtenção de farelo e óleo bruto. Aguarda-se também a instalação de unidades de processamento de soja para a produção de óleo e ração animal na região do Itaqui na Ilha de São Luís.

A respeito do processamento da soja assinala o item que contém a resposta **correta** quanto a obtenção da farinha de soja integral(FSI) :

- a) Soja em grão → limpeza → descascamento → maceração → cozimento → laminação → moagem → FSI.
- b) Soja em grão → limpeza → descascamento → laminação → maceração → cozimento → secagem → moagem → FSI.
- c) Soja em grão → limpeza → descascamento → maceração → tostagem → secagem → moagem → FSI.
- d) Soja em grão → limpeza → descascamento → maceração → cozimento → secagem → moagem → FSI.
- e) Soja em grão → limpeza → descascamento → maceração → cozimento → dessolventização → moagem → FSI.

22. No que se refere ao trânsito de produtos de origem animal no Brasil, é **correto** afirmar:

- a) Os produtos e matérias-primas, procedentes de estabelecimentos com Inspeção Estadual, podem ser objetos de comércio interestadual e internacional.
- b) Os produtos e matérias-primas, procedentes de estabelecimentos sob Inspeção Federal, podem ser comercializados em qualquer parte do território nacional e se constituir objeto de comércio internacional.
- c) Os produtos e matérias-primas, procedentes de estabelecimentos com Inspeção Municipal, podem ser comercializados em diversos municípios, desde que pertençam a uma mesma região metropolitana.
- d) Os produtos e matérias-primas, provenientes de estabelecimentos com Inspeção Federal, podem ser comercializados somente dentro do país de origem dos mesmos.
- e) Os produtos e matérias-primas de origem animal, procedentes de estabelecimentos com Inspeção Municipal, localizados nas capitais, podem ser comercializados em todos os municípios do Estado.

23. De acordo com o RIISPOA (Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal), um produto de origem animal é considerado falsificado quando:
- as operações de manipulação e elaboração forem executadas com a intenção deliberada de estabelecer falsa impressão nos produtos fabricados.
 - no preparo do produto, tenha sido empregada matéria-prima alterada ou impura.
 - tenha sido colorido ou aromatizado sem prévia autorização e não conste declaração nos rótulos.
 - haja supressão de um ou mais elementos e substituição por outros visando ao aumento de volume ou de peso, em detrimento da sua composição normal ou do valor nutritivo intrínseco.
 - for elaborado, preparado e exposto ao consumo com forma, caracteres e rotulagem que constituem processos especiais de privilégio ou exclusividade de outrem, sem que seus legítimos proprietários tenham dado autorização.
24. A legislação brasileira determina que os estabelecimentos de abate de bovino, bubalino e suínos somente poderão entregar carnes e miúdos, para comercialização, com temperatura de até:
- 2 (dois) graus centígrados no centro da musculatura da peça).
 - 9 (nove) graus centígrados no centro da musculatura da peça.
 - 4 (quatro) graus centígrados no centro da musculatura da peça.
 - 7 (sete) graus centígrados no centro da musculatura da peça.
 - zero grau centígrado no centro da musculatura da peça.
25. No Sistema APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle), a Análise de Perigos é considerada uma peça-chave para todo o Sistema e para determinação dos Pontos Críticos de Controle. São, respectivamente, perigos químicos, físicos e biológicos potenciais à saúde do consumidor:
- Sanitizantes, pelos e parasitas.
 - Fragmentos de ossos, agrotóxicos e vírus.
 - Bactérias patogênicas, antibióticos e pedaços de metal.
 - Cacos de vidro, parasitas e agrotóxicos.
 - Vírus, sanitizantes e fio de cabelo.
26. Os antioxidantes são substâncias químicas, cuja utilização é cada vez mais frequente na indústria alimentícia. A respeito dos antioxidantes, podemos afirmar que sua utilização em iogurtes, alimentos cárneos e produtos processados do pescado dá-se com a finalidade de:
- retardar a oxidação das proteínas, provocada pelo oxigênio do ar.
 - retardar a hidrólise em alimentos, provocada pelo hidrogênio atmosférico em proteínas.
 - retardar a rancidez em alimentos, provocada pelo oxigênio atmosférico em lipídios.
 - retardar a oxidação dos carboidratos, provocada pela presença de açúcares redutores durante o processamento.
 - retardar a rancidez, provocada pelo excesso de aminoácidos essenciais nos alimentos.
27. Durante o processamento de alimentos, podem ocorrer reações químicas que provocam alterações indesejáveis que conferem ao produto características que o tornam impróprio para consumo ou reduzem sua aceitabilidade. Considerando a carne bovina, podemos afirmar que a principal causa da sua deterioração é:
- reação de caramelização nos carboidratos.
 - reação de Maillard nas proteínas.
 - rancidez oxidativa de lipídios.
 - hidrólise enzimática.
 - degradação de Strecker nas proteínas.
28. São denominadas de aguardentes as bebidas alcoólicas destiladas, sendo que geralmente a destilação ocorre a partir de vinhos de frutos, de fermentados de grãos, tubérculos e raízes ou até mesmo de diversas substâncias açucaradas, como o caldo de cana-de-açúcar. Assim, podemos dizer **corretamente** que a cachaça é:
- produto da destilação do caldo da cana-de-açúcar.
 - produto do caldo da cana-de-açúcar retificado.
 - produto da fermentação do caldo da cana-de-açúcar.
 - produto da fermentação do melaço da cana-de-açúcar.
 - produto da destilação do melaço fermentado da cana-de-açúcar.
29. Ao tratar-se da produção de álcool comum (álcool etílico) e da produção de aguardentes a partir da cana de açúcar, podemos afirmar **corretamente**:
- São dois produtos distintos: na produção do álcool, o objetivo é produzir o etanol, substância química o máximo possível isenta de outros compostos formados principalmente no decorrer da fermentação alcoólica; já no caso da aguardente, o destilado final deverá ser constituído de sabores e aromas agradáveis, característicos da bebida, em que o álcool constitui-se apenas veículo de outros compostos.
 - São dois produtos idênticos, mudando apenas a forma de utilização, sendo o álcool etílico utilizado como combustível de motores a combustão nos atuais carros *flex power* e as aguardentes consumidas por parcela significativa da população brasileira, principalmente nos finais de semana.
 - São dois produtos que se diferenciam simplesmente no processo de produção: no caso do álcool etílico, somente pode ser produzido a partir da cana-de-açúcar e pode ainda conter 50% de álcool butílico e ser tranquilamente utilizado como combustível nos carros *flex* ou bi-combustíveis, enquanto que a produção de aguardentes somente pode ocorrer com a utilização da mandioca.
 - São dois produtos essencialmente idênticos, mudando apenas o controle de qualidade, que no caso da

aguardente é mais rigoroso. Afinal de contas, pessoas irão tomar para se divertir um pouco, o que já não ocorre no caso do álcool etílico, cujo controle é menos rigoroso, pois carros utilizam o álcool somente nos motores.

- e) São produtos distintos, mudando apenas o objetivo. No caso da produção do álcool etílico, o produto é totalmente isento de outras substâncias, pois a presença de componentes estranhos provocaria estragos no motor e no caso da produção de aguardente o objetivo é produzir somente sabores e aromas agradáveis.

30. O leite de vaca, ao passar por tratamentos tecnológicos adequados, pode sofrer modificações em suas principais frações(água, carboidratos, lipídios e proteínas), de tal forma que leite em pó, leite condensado, leite fermentado, iogurte, queijo mussarela, queijo coalho, creme de leite, manteiga são obtidos, respectivamente, por modificações:
- a) na fração glicídica, na fração protéica, na fração de umidade e na fração lipídica.
 - b) na fração de umidade, na fração glicídica, na fração protéica e na fração lipídica.
 - c) na fração de umidade, na fração protéica, na fração lipídica e na fração glicídica.
 - d) na fração glicídica, na fração lipídica, na fração protéica e na fração de umidade.
 - e) na fração lipídica, na fração de umidade, na fração protéica e na fração glicídica.
31. São muitas as facilidades que a tecnologia de alimentos nos proporciona atualmente. Quando consideramos, por exemplo, o leite, temos nas prateleiras vários produtos. O que a maioria das pessoas desconhece é que, para chegarmos àqueles produtos, vários tratamentos tecnológicos são aplicados, tais como: condições alcalina e ácidas, altas e baixas temperaturas, luz ultravioleta, além de reações químicas, que naturalmente acarretam perdas nutricionais como racemização de aminoácidos, destruição de arginina, treonina, cistina, deaminação alcalina de glutamina e asparagina. As perdas nutricionais referidas são fenômenos que ocorrem durante o processamento do leite, especificamente:
- a) nos sais minerais.
 - b) nos carboidratos.
 - c) nas vitaminas.
 - d) nas proteínas.
 - e) na água.
32. A adição de substâncias químicas em concentrações aceitáveis promove a inibição dos microorganismos até que sejam eliminados por volatilização, metabolismo, degradação ou por meio de interações químicas com outros componentes do alimento. Às substâncias químicas com propriedades antimicrobiológicas, adicionadas aos alimentos, processados ou não, cuja função no alimento é inibir o crescimento e/ou o desenvolvimento de microorganismos, prolongando a vida útil do produto e garantindo seu consumo com segurança denominamos de:
- a) umectantes.
 - b) antioxidantes.
 - c) conservantes.
 - d) estabilizantes.
 - e) aditivos.
33. Os aditivos são produtos largamente utilizados na indústria de alimentos de acordo com sua especificação. Por isso é **correto** afirmar:
- a) Os Polifosfatos têm a função de retardar o aparecimento de alterações antioxidantes nos alimentos.
 - b) O Nitrito e o Nitrato retardam ou impedem as alterações dos alimentos provocadas por microorganismos e enzimas.
 - c) O Ácido Ascórbico e os Compostos de Eritrato de Sódio são responsáveis pelo favorecimento e pela manutenção das características físicas das suspensões e emulsões.
 - d) O Glutamato monossódico tem a função de melhorar e padronizar a cor dos alimentos industrializados.
 - e) Os condimentos e aromatizantes aumentam a capacidade de retenção de água dos produtos de origem animal.
34. As mudanças físicas que ocorrem no pão durante o processo de assamento são:
- a) aumento de volume de massa, formação de crosta e perda de peso.
 - b) gelatinização do amido, aumento de volume e desnaturação protéica.
 - c) formação de crosta, inativação enzimática e perda de peso.
 - d) perda de peso, produção de aroma e aumento de volume.
 - e) desnaturação protéica, perda de peso e inativação enzimática.
35. Atividade anaeróbica facultativa, crescimento rápido a temperaturas mornas, ocorrência da contaminação quando não há higiene e sanitização na área destinada ao processamento de alimentos são condições que propiciam o desenvolvimento de micro-organismos. Os casos mais graves estão geralmente relacionados à contaminação de aves e ovos, por:
- a) Bacillus Cereus.
 - b) Clostridium Botulinum.
 - c) Staphylococcus Áureos.
 - d) Fungos.
 - e) Salmonella.
36. São métodos de conservação de alimentos pelo calor:
- a) Defumação, Esterilização e Liofilização.
 - b) Pasteurização, Liofilização e Desidratação.
 - c) Tindalização, Instantaneização e Evaporação.
 - d) Branqueamento, Pasteurização e Defumação.
 - e) Branqueamento, Instantaneização e Pasteurização.