

Ministério da Educação  
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

Edital nº 016/UFFS/2012

<http://uffs2012.fepese.org.br>

# Caderno de Prova



18 de março



das 14:10 às 18:10 h



4 h de duração\*



40 questões



**M04**

Técnico de Laboratório • área

**Alimentos e Laticínios**



**Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.**

\* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

## Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

**Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.**

## Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



# Conhecimentos Gerais

(15 questões)

## Língua Portuguesa

3 questões

### Texto

Como seria importante se em todo espaço escolar, da educação infantil à pós-graduação, a pergunta fosse a meta do processo educativo! O ser humano aprende quando pergunta, quando sua curiosidade gera inquietação e desejo de buscar respostas. É o corpo todo que aprende pela pergunta e não só o cérebro. Infelizmente ainda vivemos a ênfase apenas numa pedagogia de resposta. As pessoas respondem para tirar nota, para passar de ano, para ganhar presentes ou reconhecimento.

Adapt. de Lourival J. Martins Filho: *O lugar da pergunta*. In Diário Catarinense, 8 fev. 2012, p. 10.

### 1. Observe as afirmações abaixo.

1. Em “para tirar nota, para passar de ano, para ganhar presentes ou reconhecimento” há ideia de finalidade.
2. Em “Como seria importante” há ideia de causa.
3. A O acento de cérebro e ênfase obedece à mesma regra de acentuação gráfica.
4. Em “da educação infantil à pós-graduação”, substituindo-se a palavra sublinhada por doutorado o à permanece.
5. A expressão sublinhada, em “a meta do processo educativo”, equivale a o objetivo.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- d. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 5.
- e. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2, 4 e 5.

### 2. Assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) Ele pagou o secretário com má vontade.
- b. ( ) Prefiro mais um cargo ligado à educação, mesmo técnico, do que qualquer outro.
- c. (X) Prefiro um cargo ligado à educação, mesmo técnico, a qualquer outro.
- d. ( ) A primeira vírgula do texto pode ser omitida da frase, sem prejuízo gramatical.
- e. ( ) As vírgulas da última frase do texto separam apostos.

### 3. Assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) Mais de cinco candidatos faltou a esta prova.
- b. (X) Joana? Ela mesma me falou sobre este concurso.
- c. ( ) Vossa Excelência quer que eu vos encaminhe a sala de reuniões?
- d. ( ) Estão corretas as palavras *antiflacionário*, *interregional*.
- e. ( ) Você espera que te empreste o livro de Cristóvão Tezza?

## Atualidades

3 questões

4. Muitos foram os analistas que se opuseram à fusão das empresas SADIA e Perdigão, que resultou na formação da Brasil Foods (BRF).

Assinale a alternativa que enumera um dos principais argumentos dos que entendiam ser esse negócio prejudicial aos consumidores.

- a. ( ) A BRF passaria a controlar mais de 95% do negócio de carnes brasileiro.
- b. ( ) Com a fusão, as autoridades chinesas passariam a controlar o mercado de carnes no Brasil.
- c. (X) A nova empresa poderia aumentar preços e ditar o mercado.
- d. ( ) A nova empresa passaria a ter o monopólio da produção e distribuição de carne bovina, de frango e de suínos.
- e. ( ) A renúncia fiscal, resultante dos incentivos aprovados para a concretização do negócio, implicaria uma perda inaceitável de receitas estaduais e federais.

5. Praticamente todos os dias os meios de comunicação destacam a crise europeia, grande fator de preocupação para a economia mundial. Entre os fatores que geraram a crise está o endividamento de alguns países europeus.

Assinale a alternativa em que todos os países listados estão entre aqueles cujo endividamento pode ser apontado como uma das causas da chamada crise da Zona do Euro.

- a. ( ) Áustria, Brasil, França, Grécia, Inglaterra e Portugal.
- b. ( ) Áustria, Bulgária, Dahomei, Espanha, Itália e Portugal.
- c. ( ) Alemanha, Burundi, Espanha, Estados Unidos, Grécia, Holanda e Israel.
- d. ( ) Alemanha, Espanha, Estados Unidos, França, Grécia, Inglaterra e Irlanda.
- e. (X) Espanha, Grécia, Itália, Irlanda e Portugal.

6. Segundo se noticia, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Emprego (Pronatec) pretende ampliar em 2012 a oferta de vagas, utilizando-se de ferramentas tecnológicas que possam tornar mais acessíveis os cursos que oferece.

Assinale a alternativa que identifica o meio que pode ser empregado para atingir esse objetivo e permitir a significativa ampliação da oferta de vagas em cursos técnicos, de graduação e pós-graduação.

- a. ( ) O fim dos vestibulares.
- b. ( ) O aumento da faixa etária dos candidatos.
- c. ( ) A criação de um tipo de ENEM para os cursos técnicos.
- d. (X) Uma plataforma virtual de ensino e aprendizagem.
- e. ( ) A abolição da exigência de conclusão do ensino fundamental.

## Matemática

3 questões

7. Um carro foi vendido por R\$29.999,20 com lucro de 40%. Qual o valor de custo do carro?

- a. (X) R\$ 21.428,00
- b. ( ) R\$ 21.284,00
- c. ( ) R\$ 21.842,80
- d. ( ) R\$ 22.436,00
- e. ( ) R\$ 22.643,00

8. Uma universidade é fundada em certa cidade e, para seu funcionamento, no primeiro ano são contratados 6 técnicos. No segundo ano são contratados mais 36 técnicos e no terceiro ano mais 216 técnicos.

Caso esta progressão seja mantida, podemos afirmar **corretamente** que no quarto ano serão contratados mais:

- a. ( ) 648 técnicos.
- b. ( ) 1246 técnicos.
- c. (X) 1296 técnicos.
- d. ( ) 1686 técnicos.
- e. ( ) 1896 técnicos.

9. Seja  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  dada por  $f(x) = 2x + 2$ .

Encontre o valor de  $a$  para que a equação  $f(ax - 1) = x$  seja válida para todo número real  $x$ .

- a.   $a = \frac{1}{4}$
- b.   $a = \frac{1}{2}$
- c.   $a = \frac{3}{4}$
- d.   $a = \frac{3}{2}$
- e.   $a = \frac{5}{2}$

### Noções de Informática

3 questões

10. Relacione a aplicação apropriada da suite de aplicações de escritório LibreOffice (Coluna 1) a cada uma das tarefas relacionadas na coluna 2, segundo o manual de uso destes aplicativos.

#### Coluna 1 Aplicações

- 1. Writer
- 2. Calc
- 3. Impress

#### Coluna 2 Tarefas

- Realizar cálculos de soma e média de um conjunto de valores, de forma automática.
- Redigir cartas.
- Criar índices de forma automática.
- Exibir um conjunto de slides em uma apresentação.
- Gerar gráficos de barras, do tipo pizza, ou de área a partir de um conjunto de dados.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a.  1 - 2 - 2 - 3 - 1
- b.  2 - 1 - 1 - 3 - 2
- c.  2 - 1 - 3 - 1 - 2
- d.  3 - 2 - 2 - 1 - 3
- e.  3 - 1 - 3 - 2 - 1

11. Assinale a alternativa que indica o procedimento de *backup* que possibilita restaurar os arquivos da forma mais simples possível.

- a.  Backup normal.
- b.  Backup diferencial.
- c.  Backup incremental.
- d.  Combinação de backup normal com incremental.
- e.  Combinação de backup normal com diferencial.

12. Com relação às boas práticas de segurança de informação, identifique como verdadeiras (V) as afirmativas consideradas boas práticas de segurança da informação, e como falsas (F) as demais.

- Empregar criptografia para proteger dados sigilosos.
- Trafegar na internet utilizando links ADSL.
- Utilizar técnicas de Phishing Scam para aumentar a segurança na internet.
- Utilizar software antivírus e atualizá-lo constantemente.
- Abrir e-mails suspeitos para verificar a autenticidade do remetente e do conteúdo.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a.  F - V - V - V - F
- b.  V - F - V - F - V
- c.  F - V - F - V - F
- d.  V - F - F - V - F
- e.  F - F - F - V - F

**Noções de  
Direito Administrativo/  
Administração Pública**

3 questões

**13.** Considere os seguintes conceitos relacionados com a estrutura da Administração Pública:

1. unidade de atuação integrante da estrutura da Administração Direta e da estrutura da Administração Indireta;
2. unidade de atuação dotada de personalidade jurídica;
3. servidor ou agente público dotado do poder de decisão.

Correlacione tais conceitos, pela ordem, com as suas respectivas nomenclaturas fixadas pela Lei Federal nº 9.784/99, em sua redação atual.

- a. ( ) 1. entidade; 2. órgão e 3. autoridade.
- b. ( ) 1. entidade; 2. órgão e 3. agente público.
- c. ( ) 1. agente público; 2. entidade e 3. autoridade.
- d. ( ) 1. órgão; 2. entidade e 3. agente público.
- e. (X) 1. órgão; 2. entidade e 3. autoridade.

**14.** De acordo com a Lei Federal nº 8.666/93, em sua redação atual, a licitação é obrigatória:

- a. (X) Para as permissões de serviços públicos.
- b. ( ) Na contratação de profissional de qualquer setor artístico.
- c. ( ) Para doação de bens imóveis da Administração Pública para outra entidade da Administração Pública.
- d. ( ) Na alienação de bens imóveis através de dação em pagamento.
- e. ( ) Para aquisição de bens e insumos destinados exclusivamente à pesquisa científica e tecnológica, com recursos concedidos pela Capes, pelo FINEP ou CNPq.

**15.** O poder de que dispõe a Administração Pública para distribuir e escalonar as funções dos seus órgãos, ordenar e rever a atuação dos seus agentes, estabelecendo a relação de subordinação entre os servidores do seu quadro de pessoal é:

- a. ( ) Poder de Polícia.
- b. ( ) Poder Disciplinar.
- c. (X) Poder Hierárquico.
- d. ( ) Poder Discricionário.
- e. ( ) Poder Regulamentar.

# Conhecimentos Específicos

(25 questões)

**16.** Quanto à organização de laboratórios de preparo e análise de alimentos, é correto afirmar:

1. As boas práticas de laboratório compreendem procedimentos adotados por serviços de alimentação e análise de alimentos com a finalidade de garantir a inocuidade, a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária vigente.
2. Os manuais de boas práticas de laboratório devem conter itens como: identificação do local, responsabilidade técnica, estrutura física, iluminação, ventilação, efluentes e águas residuais, área física, equipamentos, móveis e utensílios, controle técnico de fornecedores, higiene e saúde do manipulador, higiene ambiental, higiene dos reservatórios de água, produtos químicos utilizados para limpeza e desinfecção, controle integrado de pragas, higiene dos alimentos e amostras, controle de qualidade e registros gerais.
3. Para a manutenção do “bom andamento” das atividades do laboratório, uma vez elaborado o manual de boas práticas, este não poderá ser revisto ou reelaborado, somente utilizado.
4. Os laboratórios de análise de alimentos possuidores de manual de boas práticas e profissionais devidamente treinados ficam tecnicamente dispensados de avaliação interna de não conformidade (*check list*).

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. ( X ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. ( ) São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- e. ( ) São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

**17.** Quanto à utilização correta de balança analítica em laboratório, é correto afirmar:

1. Deve-se instalar a balança analítica em área estável e plana, de preferência em bancada adequada; evitar oscilações de temperatura ou locais expostos diretamente à ação dos raios solares; proteger contra a ação direta de correntes de ar; evitar golpes durante a pesagem; proteger a balança da ação de agressivos vapores químicos; não instalar a balança em área com risco de explosão.
2. Depois de instalada a balança, seu uso se restringe a ligá-la e realizar pesagens, sem a necessidade de prévias verificações.
3. As balanças analíticas permitem a pesagem de materiais magnéticos diversos.
4. O nivelamento da balança deve ser realizado somente no momento de sua primeira instalação, sendo dispensada essa verificação nas atividades de rotina.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. ( X ) É correta apenas a afirmativa 1.
- b. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- e. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.

**18.** Na preparação de soluções que envolvam produtos ácidos, deve-se:

- a. ( ) adicionar o ácido no solvente.
- b. ( X ) adicionar o solvente no ácido.
- c. ( ) aquecer o solvente antes de adicionar o ácido.
- d. ( ) resfriar o ácido antes de adicionar o solvente.
- e. ( ) misturar o ácido aquecido e o solvente simultaneamente.

**19.** Por normas de segurança, em laboratórios de análises de alimentos é recomendado:

- a.  Não trabalhar sozinho no laboratório ou, se necessário, fazê-lo somente no período noturno, devido à redução do fluxo de pessoas.
  - b.  Trabalhar com equipamentos em boas condições e usar luvas plásticas quando manipular objetos quentes.
  - c.  Uso de EPIs apropriados com jalecos de manga longa. Evitar comer, beber ou fumar no laboratório.
  - d.  Dobrar a atenção ao adicionar ácido quente em solvente, por causa do risco de explosão.
  - e.  Em caso de vazamento de amônia ou gás GLP, retirar-se imediatamente do laboratório, movimentando-se agachado, próximo ao chão.
- 

**20.** O Butirômetro é utilizado em laboratórios de análise de alimentos para determinação do teor de:

- a.  sais.
  - b.  acidez.
  - c.  lactose.
  - d.  gordura.
  - e.  proteínas.
- 

**21.** O método de análise de alimentos que consiste em desidratar uma amostra de leite, de peso conhecido, em banho-maria ou estufa, utilizando temperatura aproximada de 105°C por 3 a 4 horas ou até peso constante, denomina-se:

- a.  Método de Zeiss.
- b.  Método de Abbé.
- c.  Método gravimétrico.
- d.  Método de Ackermann.
- e.  Método de Marcus Miglievich.

**22.** Em laboratório de análise de alimentos, pode-se utilizar estufa de secagem para secar as seguintes vidrarias:

- a.  bureta e pipeta graduada.
  - b.  becker e balão volumétrico.
  - c.  kitassato e balão volumétrico.
  - d.  balão volumétrico e proveta graduada.
  - e.  vidro de relógio e bastão de vidro.
- 

**23.** Quanto ao descarte de resíduos de análises microbiológicas de alimentos, é **correto**:

- a.  Não esterilizar vidrarias que forem submetidas à limpeza química.
  - b.  Esterilizar todas as vidrarias e utensílios imediatamente após o uso, de preferência em autoclave, antes de submetidos à limpeza ou descarte.
  - c.  Realizar a esterilização em autoclave somente das vidrarias oriundas de limpeza ineficiente.
  - d.  Lavar as vidrarias para eliminação dos resíduos de bolores e culturas de bactérias para posterior esterilização em autoclave.
  - e.  Esterilizar em autoclave todas as vidrarias, independentemente de uso, dentre elas, balões volumétricos, pipetas graduadas, provetas e *Erlenmeyers*.
- 

**24.** Em laboratórios de análise de alimentos, as placas *Petrifilm* podem ser utilizadas para:

- a.  determinação de densidade do leite.
- b.  determinação do teor de ácido láctico presente no leite.
- c.  determinação de resistência dos microrganismos patógenos a agentes antimicrobianos.
- d.  detecção rápida da presença de *Escherichia coli*.
- e.  detecção de maturação de carnes.



**25.** Quanto à rotulagem nutricional obrigatória de alimentos, é correto afirmar que:

1. As informações de rotulagem devem estar descritas no idioma do país de consumo, com caracteres de tamanho adequado.
2. A informação nutricional é uma declaração obrigatória do fornecedor a ser exposta na rotulagem do alimento, quanto aos nutrientes nele existentes. A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) orienta que produtores informem também sobre o conteúdo de colesterol, cálcio e ferro.
3. Com exceção da água mineral e das águas destinadas ao uso humano, alimentos como bebidas alcoólicas, aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia, especiarias, vinagres, sal, café, erva-mate, comida de restaurante, sobremesas, sanduíches, produtos fracionados na venda a varejo, fatiados, frutas, vegetais e carnes *in natura*, refrigerados e congelados, entre outros, precisam apresentar informações nutricionais obrigatórias no rótulo.
4. Porção especificada na informação nutricional significa a quantidade de alimento que uma pessoa saudável consome por dia, como por exemplo: 1 pãozinho (50 g) ou 1 copo de suco (300 ml) ou uma fatia de bolo (60 g).
5. O valor diário é a quantidade de nutrientes que a pessoa deve consumir diariamente para ter uma vida saudável.
6. Os elementos apresentados na informação nutricional foram estudados e escolhidos após uma longa pesquisa realizada por especialistas, e têm o objetivo de fornecer ao consumidor a informação para o consumo saudável e consciente. Dentre eles citam-se: calorias, carboidratos, proteínas, gorduras, fibras, cálcio, ferro e sódio.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. ( ) São corretas apenas as afirmativas 5 e 6.
- b. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- c. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 5 e 6.
- d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2, 4, 5 e 6.
- e. ( ) São corretas as afirmativas 1, 2, 4, 5 e 6.

**26.** A legislação que estabeleceu o limite máximo para contagem de células somáticas (CCS) no leite, para a região Sul do Brasil, no período entre 2008 a 2011, de 750.000 células·mL<sup>-1</sup>, e após 2011, os limites de no máximo 400.000 células·mL<sup>-1</sup>, denomina-se:

- a. ( ) Lei 1.283/50.
- b. (X) Instrução Normativa nº 51.
- c. ( ) Instrução Normativa do MAPA nº 22/05.
- d. ( ) Decreto 30.691/52.
- e. ( ) RIISPOA.

---

**27.** Na obtenção higiênica do leite, pode-se afirmar:

- a. ( ) Os leites comercializados como tipos "A" e "B" devem ser acondicionados em galões e resfriados imediatamente após a ordenha, utilizando resfriadores de imersão.
- b. ( ) Na ordenha de vacas com mastite, deve-se descartar os três primeiros jatos de leite antes de realizar a ordenha e o aproveitamento industrial do leite.
- c. ( ) Leite ordenhado de animais com tuberculose deve ser enviado ao laticínio em separado, a fabricação de queijos.
- d. ( ) Após o parto, deve-se respeitar o aproveitamento do leite somente após o terceiro dia, visto que nos primeiros dois dias ocorre a produção de colostro.
- e. (X) O leite deve ser obtido de ordenha completa e ininterrupta de vacas sadias, realizada em local adequado e limpo, por profissional com boa sanidade.

---

**28.** Uma das técnicas clássicas utilizadas para determinação de açúcares redutores, criada por Summer em 1921 e alterada por Miller em 1959, que também é utilizada para determinação da lactose presente em leites e alguns derivados, denomina-se:

- a. (X) DNS.
- b. ( ) NKT.
- c. ( ) Fehling.
- d. ( ) Bradford.
- e. ( ) Cloramina-T.

**29.** Segundo a legislação brasileira, o leite classificado como tipo "B" deve obrigatoriamente:

- a. ( ) Ser obtido por ordenha mecânica, acondicionado em galões e transportado em temperatura inferior a 10°C.
- b. ( ) Ser obtido por ordenha mecânica, acondicionado a granel em resfriadores de imersão e transportado em caminhões isotérmicos.
- c. (X) Ser obtido por ordenha mecânica, acondicionado a granel em resfriadores de expansão e transportado em caminhões isotérmicos.
- d. ( ) Ser obtido por ordenha mecânica, acondicionado a granel em resfriadores de imersão, não podendo ser transportado. Deve ser pasteurizado e embalado no local de ordenha.
- e. ( ) Ser obtido por ordenha mecânica, resfriado à temperatura de 2°C, devendo ser pasteurizado e embalado no local de ordenha.

---

**30.** É correto afirmar:

- 1. Para determinação da densidade do leite, utiliza-se termolactodensímetro.
- 2. O índice crioscópico determina a temperatura de congelamento do leite, e é uma determinação laboratorial utilizada para detectar fraudes por desnate ou aguagem.
- 3. A adição de água ao leite reduz sua densidade para valores abaixo de 1,028 g·L<sup>-1</sup>.
- 4. A presença de impurezas no leite pode ser detectada na recepção do laticínio, utilizando-se o teste de lactofiltração.
- 5. A lactofermentação detecta fraudes por desnate realizadas no leite.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- b. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- d. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.
- e. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2, 3, 4 e 5.

**31.** O leite, segundo a legislação brasileira, é um produto oriundo exclusivamente de animal bovino e apresenta composição centesimal aproximada de:

- a. ( ) 10,7% de sólidos, sendo 3,6% de gordura, 1,3% de proteínas, 3,4% de lactose e 0,9% de minerais.
- b. ( ) 11,2% de sólidos, sendo 4,6% de gordura, 2,3% de proteínas, 4,9% de lactose e 0,9% de minerais.
- c. ( ) 11,7% de sólidos, sendo 2,6% de gordura, 3,3% de proteínas, 4,9% de lactose e 0,9% de minerais.
- d. ( ) 11,7% de sólidos, sendo 3,0% de gordura, 4,3% de proteínas, 2,5% de lactose e 1,9% de minerais.
- e. (X) 12,7% de sólidos, sendo 3,6% de gordura, 3,3% de proteínas, 4,9% de lactose e 0,9% de minerais.

---

**32.** Na concentração de leite, pode-se utilizar o processo de separação por membranas. Dentre os processos mais utilizados em laticínios, citam-se a ultrafiltração e a nanofiltração.

Essas duas técnicas podem, além de concentrar o leite, reter compostos como:

- a. (X) proteínas e microrganismos.
- b. ( ) sais e proteínas.
- c. ( ) sais e gordura.
- d. ( ) açúcares e sais.
- e. ( ) partículas em suspensão e sais.

---

**33.** Em laboratórios de análise de alimentos, o método de *Kjeldahl* é utilizado para determinação de:

- a. ( ) sais.
- b. (X) proteínas.
- c. ( ) gordura.
- d. ( ) açúcares.
- e. ( ) sólidos totais.

**34.** No processamento de leite em queijos tradicionais (prato, mozzarella, minas meia cura), a obtenção da coalhada é realizada utilizando-se:

- a.  A enzima *renina*, que precipita as proteínas do leite, liberando o soro de queijo, que apresentará coloração amarelo-esverdeada.
- b.  Coagulação natural, com auxílio de fermentos lácticos (calpains), obtendo-se coalhadas com elevada acidez.
- c.  A enzima  $\beta$ -galactosidase, que rompe a K-caseína, precipitando as proteínas e liberando o soro de queijo.
- d.  A enzima *lactose permease*, que em temperatura de 32 a 34°C possui a função de precipitar as proteínas, liberando o soro de queijo.
- e.  A enzima *transacetilase*, que possui a função de formar a coalhada, tornando-a um queijo firme, com aspecto gelatinoso, liberando soro de queijo nas laterais.

---

**35.** Para o processamento de iogurtes pode-se utilizar os microrganismos:

- a.  *Lactobacillus casei* e *Micrococcus violagabriella*.
- b.  *Sacharomyces kefir* e *Staphylococcus carnosus*.
- c.  *Streptococcus lactis* e *Debaromyces hansenii*.
- d.  *Staphylococcus epidermidis* e *Lactobacillus plantarum*.
- e.  *Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus bulgaricus*.

---

**36.** A matéria-prima básica para o processamento de bebida láctea é:

- a.  Leite.
- b.  Leitelho.
- c.  Soro de queijo.
- d.  Leite fermentado.
- e.  Leite acidificado.

**37.** Sobre o processamento da manteiga, é correto afirmar:

1. O tempo necessário para obtenção da manteiga depende da temperatura do creme, de sua acidez, maturação e sistema de rotação da batadeira.
2. Batendo-se o creme à temperatura elevada, ao invés da formação de grumos de manteiga obtém-se um mingau pastoso, que dificultará a eliminação do soro e dará margem a obter-se manteiga de pouca durabilidade.
3. Segundo a legislação brasileira, é facultativo o uso de cremes pasteurizados para a fabricação dos diferentes tipos de manteigas produzidos no país.
4. Dentre os processos de conservação utilizados para manteiga, citam-se a salga, a embalagem (preferencialmente a vácuo) e a frigorificação.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a.  São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- b.  São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- c.  São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- d.  São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- e.  São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

---

**38.** O doce de leite pode ser classificado tecnicamente como:

- a.  Emulsão.
- b.  Maturado.
- c.  Probiótico.
- d.  Fermentado.
- e.  Produto concentrado.

**39.** Na indústria de laticínios, quando o leite é destinado à fabricação de queijos, o soro de queijo gerado é considerado, pela legislação brasileira, um subproduto, podendo ser utilizado na produção de:

- a.  Metanol.
  - b.  Couro ecológico.
  - c.  Tintas para impressora.
  - d.  Polímeros biodegradáveis.
  - e.  Solventes inorgânicos para a indústria têxtil.
- 

**40.** Na gestão de resíduos líquidos da indústria de laticínios, o volume de efluentes considerado para cada litro de leite processado é de:

- a.  1 litro.
- b.  7 litros.
- c.  70 litros.
- d.  200 litros.
- e.  700 litros.

**Página  
em Branco.  
(rascunho)**

**Página  
em Branco.  
(rascunho)**





**FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos**  
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC  
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>