

Atenção: Nas próximas três questões, considera-se uso correto da Língua Portuguesa o que está de acordo com a norma padrão escrita.

Texto I

A arte pós-moderna vai se diferenciar dos movimentos do alto modernismo, por preferir formas lúdicas, disjuntivas, ecléticas e fragmentadas. A arte vai servir aí como parâmetro, exprimindo o imaginário da pós-modernidade, não se estruturando mais na paródia (o escárnio do passado), mas no pastiche (a apropriação do passado). A única possibilidade, já que tudo já foi feito, é combinar, mesclar, re-apropriar [sic]. [...]

A arte eletrônica vai constituir-se numa nova "forma simbólica", através da qual os artistas utilizam as novas tecnologias numa postura ao mesmo tempo crítica e lúdica, com o intuito de multiplicar suas possibilidades estéticas. Essa nova forma simbólica vai explorar a numerização (trabalhando indiferentemente texto, sons, imagens fixas e em movimento), a spectralidade (a imagem é auto-referente [sic], não dependendo de um objeto real, e sim de um modelo), o ciberespaço (o espaço eletrônico), a instantaneidade (o tempo real) e a interatividade [...].

(LEMOS, André. Fragmento extraído de: **Arte eletrônica e cibercultura**. Disponível em: <http://www.blogacesso.com.br/?p=102> Acesso em 15 abr 2015).
André Lemos é professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da UFBA. Para saber mais sobre o objeto de estudo de André Lemos, acesse o site www.andrelemons.info

Texto II



<http://clubedamafalda.blogspot.com.br/>

1. Retome as ideias presentes nos textos I e II e assinale a única alternativa **INCORRETA**:
 - a) O texto I deixa claro que a arte pós-moderna propõe uma reapropriação dos recursos já utilizados por movimento artísticos anteriores.
 - b) O conceito sobre produtos culturais da pós-modernidade (texto I) dá conta de diagnosticar o impacto que as novas artes trazem ao seu consumidor (texto II).
 - c) É possível inferir que o rádio (texto II) passa a ideia de que a música eletrônica é uma manifestação harmoniosa de som e ritmo.
 - d) A atitude da personagem (texto II) traduz a ideia de que a música eletrônica não representa uma evolução positiva da arte.
2. Assinale a alternativa em que se observa rigor na obediência aos recursos de clareza e correlação propostos pela construção paralelística de sentido no período:
 - a) Qualquer trabalho fixado acima do limite proposto pelo artigo implicará prorrogação da jornada, que se dará mediante acordo escrito.
 - b) Se a instituição tivesse se preparado adequadamente, tinha conseguido evitar as consequências negativas por que passa no momento.
 - c) Desde que todas as obras fossem concluídas a tempo, conseguiremos cumprir o calendário de atividades.
 - d) Fato é que, quanto mais nos aprofundemos no assunto, tanto mais desenvolveremos a consciência em aquilo que pode ser considerado correto.
3. Sobre os recursos de construção do texto I, leia com atenção as assertivas a seguir. Em seguida assinale a alternativa que contenha a análise correta das mesmas.
 - I. "A arte vai servir aí como parâmetro, exprimindo o imaginário, não se estruturando mais na paródia." Nesse período, podemos afirmar corretamente que uma palavra foi acentuada por apresentar hiato, uma foi acentuada por ser proparoxítona e duas receberam acentos por serem paroxítonas terminadas em ditongo.
 - II. Ainda em: "A arte vai servir aí como parâmetro, exprimindo o imaginário, não se estruturando mais na paródia", o pronome "se" aí empregado também poderia aparecer na forma enclítica, sem que com isso se alterasse a correção do período, pois o verbo no gerúndio permite a ênclise.
 - III. O verbo "ir" é utilizado em mais de uma ocorrência no texto como verbo auxiliar, constituindo perífrase de futuro do presente. Esse tempo verbal é adequado à proposição do autor do texto, que faz referência a eventos vindouros.
 - IV. "A arte eletrônica vai se constituir numa nova forma simbólica." A locução verbal presente nesse período poderia ser substituída pelo verbo na forma sintética, resultando, corretamente, na reescrita a seguir: A arte eletrônica constituirá-se numa nova forma simbólica.
 - a) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
 - b) Apenas as assertivas II e IV estão corretas.
 - c) Apenas a assertiva II está incorreta.
 - d) Apenas as assertivas II e III estão corretas.

4. Referente à Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990, marque “V” para as afirmativas verdadeiras e “F” para as afirmativas falsas:

- () Art. 12. O concurso público terá validade de 02 (dois) anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
- () Art. 20 Parágrafo 2º. O servidor não aprovado no estágio probatório será exonerado ou, se estável, reconduzido ao cargo anteriormente ocupado.
- () Art. 22. O servidor estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar no qual lhe seja assegurada ampla defesa.
- () Art. 41. Remuneração é o vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em Lei.
- () Parágrafo Único. Mediante autorização do servidor, poderá haver consignação em folha de pagamento a favor de terceiros, a critério da administração e com reposição de custos, na forma definida em regulamento.

A alternativa correta é:

- a) V, V, V, V, V.
- b) V, V, V, V, F.
- c) V, V, F, V, V.
- d) F, V, V, V, F.

5. Conforme a Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990, complete a frase:

“Art. 75. O serviço noturno, prestado em horário compreendido entre _____ horas de um dia e _____ horas do dia seguinte, terá o valor-hora acrescido de _____, computando-se cada hora como cinquenta e dois minutos e trinta segundos”.

A alternativa correta é:

- a) 22 (vinte e duas), 04 (quatro), 25% (vinte e cinco por cento).
- b) 22 (vinte e duas), 05 (cinco), 25% (vinte e cinco por cento).
- c) 23 (vinte e três), 06 (seis), 20% (vinte por cento).
- d) 21 (vinte e uma), 05 (cinco), 25% (vinte e cinco por cento).

6. Conforme o Art. 9º da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, é incumbência da União:

- a) Organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais do sistema federal de ensino e dos Territórios.
- b) Assumir o transporte escolar dos alunos da rede estadual.
- c) Elaborar e executar políticas e plano educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus Municípios.
- d) Assumir o transporte escolar dos alunos da rede municipal.

7. O Parágrafo 2º do Art. 1º da Lei nº 12.772 de 28 de dezembro de 2012, estabelece denominações às Classes de Carreira de Magistério Superior de acordo com a titulação do ocupante do cargo. As denominações são:

- I. Classe A, com denominações de:
 - 1) Professor Adjunto A
 - 2) Professor Assistente A
 - 3) Professor Auxiliar
- II. Classe B, com a denominação de Professor Assistente.
- III. Classe C, com a denominação de Professor Adjunto.
- IV. Classe D, com a denominação de Professor Associado.
- V. Classe E, com a denominação de Professor Titular.

Para o professor ocupar o cargo de Professor Assistente A, é necessário portar o título de:

- a) Doutor.
- b) Pós Doutorado.
- c) Especialista.
- d) Mestre.

8. O conhecimento humano, dependendo dos diferentes referenciais, é explicado diversamente em sua gênese e desenvolvimento, o que condiciona conceitos diversos de homem, mundo, cultura, sociedade educação, etc. Diversos autores têm analisado e comparado as abordagens do processo de ensino aprendizagem classificando e agrupando as correntes teóricas segundo critérios diferentes. Assim, no que se refere à Abordagem Sociocultural, é **INCORRETO** afirmar:

- a) Os objetivos educacionais são definidos a partir das necessidades concretas do contexto histórico social no qual se encontram os sujeitos.
- b) A relação entre professor e aluno deve ser vertical.
- c) Os temas geradores para o ensino devem ser extraídos da prática de vida dos educandos.
- d) O diálogo e os grupos de discussão são fundamentais para o aprendizado.

9. No que diz respeito à teoria crítica e suas contribuições para a construção do currículo, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas:

- () A perspectiva crítica de currículo faz uma profunda crítica às bases do pensamento de organização curricular clássica.
- () Na perspectiva crítica de currículo, as disciplinas são organizadas de forma isolada, inscritas numa grade curricular.
- () Na perspectiva crítica de currículo, há um questionamento político do papel da educação na sociedade.
- () Na perspectiva crítica de currículo, os objetivos e conteúdos são definidos e os professores limitam-se a segui-los.

A sequência correta é:

- a) F, F, V, F.
- b) V, F, V, F.
- c) V, F, V, V.
- d) V, V, V, F.

10. Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990 - Art. 97. Sem qualquer prejuízo, poderá o servidor ausentar-se do serviço em razão de casamento por:
- 05 (cinco) dias consecutivos.
 - 10 (dez) dias consecutivos.
 - 08 (oito) dias consecutivos.
 - 15 (quinze) dias consecutivos.
11. Em relação a controladores PID é correto afirmar que:
- Em geral, um controlador proporcional fornece uma rápida resposta quando comparado com outros controladores.
 - Num controlador proporcional integral no formato paralelo a ação integral ocorre após a proporcional.
 - Embora um controlador integral não apresente erro residual em regime permanente, sua resposta a uma variação na entrada é geralmente rápida para ser empregada em situações reais de controle.
 - A função de controlador PID pode ser implementada em módulos específicos ou via software diretamente no controlador conectado a entradas e saídas analógicas.
12. A condutividade térmica e a difusão térmica descrevem a transmissão de calor características de substâncias alimentícias. Analise as afirmações abaixo e escolha a alternativa correta:
- A maioria dos alimentos são bons condutores de calor.
 - Alguns alimentos têm condutividades diferentes dependendo da direção considerada.
 - O calor se transmite em líquidos e gases pelo movimento global das moléculas, este processo é conhecido por condução.
 - A difusividade térmica é a relação entre a condutividade térmica e o calor específico do produto multiplicado por sua densidade.
- É correto afirmar que:
- Apenas a alternativa I está correta.
 - Apenas as alternativas I, III e IV estão corretas.
 - Apenas as alternativas II e IV estão corretas.
 - As alternativas II, III e IV estão corretas.
13. A liofilização é a técnica de secagem por refrigeração na qual a retirada de umidade dos produtos é feita por sublimação a partir dos mesmos previamente congelados. Em relação a liofilização a afirmação **INCORRETA** é:
- A pressão de vapor de água na câmara (vácuo) deve ser inferior à pressão de saturação correspondente à temperatura do gelo em sublimação.
 - A liofilização altera os produtos aromáticos dos elementos.
 - Alguns exemplos de alimentos em que são empregados a liofilização são o café, o camarão e o champignon.
 - A secagem de um produto nesta condição, além de ser feita numa temperatura na qual os processos biológicos cessam, evita a transferência de substâncias solúveis para a periferia.
14. Analise as afirmativas abaixo relacionadas a secagem na indústria de alimentos e escolha a alternativa correta:
- A absorção é o fenômeno pelo qual um vapor é assimilado a frio, em pequenas quantidades, por certos líquidos ou soluções salinas.
 - O fenômeno de absorção apresenta pouco interesse para a técnica de secagem.
 - A adsorção é um fenômeno exotérmico.
 - Na adsorção química, intervêm forças de atração semelhantes as da valência, que estabelecem ligações de natureza química.
- É correto afirmar que:
- Apenas as alternativas I, II e III estão corretas.
 - As alternativas I, II, III e IV estão corretas.
 - Apenas as alternativas II, III e IV estão corretas.
 - Apenas as alternativas II e III estão corretas.
15. Em relação a transferência de massa entre fases é correto afirmar que:
- Uma técnica de separação baseada na solubilização é a lixiviação.
 - Na adsorção o soluto é removido somente de um líquido.
 - Na absorção física não se pode confundir área interfacial efetiva para transferência de massa em um recheio randômico com área molhada do recheio, pois toda área molhada é efetiva para a transferência de massa.
 - Na dessorção o soluto migra do seio da fase gasosa para a líquida.
16. A transferência de massa constitui a base de várias operações unitárias que envolvem a separação dos componentes de misturas gasosas ou líquidas. Leia atentamente as afirmativas abaixo e escolha a **ERRADA**:
- Na adsorção, na destilação e na extração, as duas fases são injetadas a uma taxa constante no equipamento de contato, e a operação normal ocorre essencialmente, em regime permanente.
 - A retenção de líquidos é menor nas colunas recheadas do que nas colunas que adotam estágios.
 - A contra difusão equimolecular ocorre na destilação, pois neste caso existem taxas iguais de troca dos componentes mais ou menos voláteis entre as fases.
 - As colunas recheadas são limpas com maior facilidade do que as colunas de pratos.

17. Tendo por base a primeira lei da termodinâmica é correto afirmar que:

- a) A energia é classificada em três formas específicas, sendo que a energia cinética macroscópica é a energia associada ao movimento, à posição e à configuração de ligações químicas das moléculas das substâncias que formam o sistema.
- b) As propriedades termodinâmicas, energia interna e volume, são independentes do processo, ou seja, não dependem do caminho que o sistema percorre.
- c) A energia dentro de um sistema não se transforma.
- d) Uma variação da energia interna que conduz a uma mudança na temperatura é frequentemente chamada de calor latente.

18. Levando em consideração a primeira lei da termodinâmica analise as afirmativas abaixo e escolha a opção correta:

- I. Em sistemas fechados a composição do sistema permanece constante.
- II. Calores latentes obtidos para transições entre um líquido e um vapor são registrados como entalpias de vaporização.
- III. Um processo é reversível se, depois que o processo ocorrer, o sistema puder retornar ao seu estado inicial sem qualquer efeito líquido nas vizinhanças.
- IV. A entalpia de formação de uma substância que contém um único elemento, tal como é encontrado na natureza, é ínfima.

É correto afirmar que:

- a) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- b) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.

19. A termodinâmica fundamenta-se em grande parte na consolidação de muitas observações da natureza. Analise as frases abaixo e escolha a correta:

- a) Eficiência isentrópicas comparam o desempenho real de um processo com o desempenho que se obteria caso ele operasse reversivelmente.
- b) De acordo com o conceito moléculas de energia de entropia, existem mais configurações moleculares acessíveis quando um sistema tem uma entropia elevada e está ordenada do que quando tem uma entropia baixa e está mais desordenada.
- c) De acordo com a segunda lei da termodinâmica, nos sistemas abertos, a massa pode fluir para dentro e para fora do sistema. Assim, a entropia dos fluxos em escoamento não se transfere das vizinhanças para o sistema.
- d) Em 1875 a propriedade entropia foi concebida por Rudolph Clausius.

20. Em qualquer planta de processamento de alimentos, o transporte de produtos ou ingredientes líquidos de um local a outro é uma operação essencial. Analise as frases abaixo e escolha a **ERRADA**:

- a) A viscosidade de um líquido depende muito de sua temperatura.
- b) O conceito básico associado a operação de uma bomba centrífuga é a utilização de uma força centrífuga para aumentar a pressão do líquido.
- c) A viscosidade de um líquido se define como sua massa por unidade de volume.
- d) Os líquidos de alta viscosidade são difíceis de transportar utilizando as bombas centrífugas.

21. Analise as afirmativas abaixo e escolha a **INCORRETA**:

- a) Transferência de calor e massa podem ser modelados via balanços de energia e de espécies químicas, formulados com base nas leis de Fourier e de Fick.
- b) Em aplicações envolvendo materiais heterogêneos, com propriedades variáveis, formas irregulares ou condições de contorno complexo, o método numérico de elementos finitos tem bom desempenho.
- c) As diferenças finitas, elementos finitos e volumes finitos são métodos numéricos difundidos na indústria de alimentos.
- d) O método numérico de diferenças finitas é usado quando os produtos apresentam variações de propriedades ao longo do domínio de discretização.

22. Analise as afirmações abaixo e escolha a alternativa correta levando em consideração o método de Boltzmann em rede ("*lattice Boltzmann method*", LBM):

- I. Conservação de produtos agrícolas.
- II. Deslocamento de fluidos imiscíveis.
- III. Movimento da interface água-vapor.
- IV. Escoamento através de materiais fibrosos.

É correto afirmar que:

- a) Somente as alternativas I e III estão corretas.
- b) Somente as alternativas I, II e IV estão corretas.
- c) Somente as alternativas II e IV estão corretas.
- d) As alternativas I, II, III e IV estão corretas.

23. Analise as afirmativas abaixo e escolha a correta:

- a) Alguns exemplos de fluidos pseudoplásticos são: suco de frutas concentrados e pastas de amido.
- b) Os fluidos não-newtonianos dependentes do tempo podem ser do tipo: pseudoplásticos, dilatantes e plásticos de Bingham.
- c) Fluidos newtonianos são caracterizados como todo o fluido cuja relação entre tensão de cisalhamento e taxa de deformação não for linear e/ou não passar pela origem.
- d) Um fluido reopético é aquele no qual a viscosidade aparente diminui com o tempo quando o fluido é submetido a uma taxa de cisalhamento constante.

24. O conhecimento das propriedades termofísicas é essencial para o projeto eficiente e econômico de operações de processamento de alimentos. Analise as afirmações abaixo e escolha a **INCORRETA**:
- Os fluídos são classificados de acordo com seu comportamento reológico por meio das análises da relação entre a tensão de cisalhamento e a taxa de deformação para condições de temperatura e pressão estabelecidas.
 - O calor específico dos alimentos é afetado significativamente pela quantidade de água e pelo estado físico da mesma.
 - Materiais com elevados valores de difusividade térmica responderão sutilmente a mudanças nas condições térmicas impostas a ele.
 - A massa específica do alimento é necessário para se projetar e avaliar equipamentos de processamento como evaporadores, bombas, filtros e misturador.
25. Automação significa que toda a ação necessária para controlar um processo a uma eficiência ideal é controlada por um sistema que opera usando instruções nele programadas. Em relação às vantagens e desvantagens do controle automático é correto afirmar que:
- Aumento ou cargas menos uniformes de efluentes.
 - Uma vantagem é o melhor uso dos recursos.
 - Tem menos consistência na qualidade do produto.
 - Diminuição do risco, atraso e custo se o sistema automático falhar.
26. Leia atentamente os itens abaixo que se referem a exemplos de parâmetros medidos e tipos de sensores utilizados no controle de processos de alimentos e escolha a alternativa correta:
- Para medir a umidade, em secagem, pode ser usado o sensor de detector de infravermelho próximo.
 - No parâmetro bolhas, em espumas, pode ser utilizado os sensores de ultrassom.
 - Os sólidos suspensos, em fluxo de águas residuais, podem ser medidos com a ressonância magnética nuclear.
 - Para medir o conteúdo de solutos, em processamento de líquidos e soluções de limpeza, pode ser usado o refratômetro.
27. Em relação a transferência de calor é correto afirmar que:
- A emissividade é a fração de energia de radiação incidente sobre a superfície que a absorve.
 - Em um fluído em repouso, a transferência de calor ocorre por condução e, possivelmente, por radiação. Em um fluído escoando, ela ocorre por radiação e convecção.
 - A capacidade térmica de um material representa a velocidade com que o calor se difunde por meio deste.
 - A transferência de calor é apenas por condução em sólidos opacos, mas por convecção e radiação em sólidos semitransparente.
28. Escolha a afirmativa correta sobre o tratamento de efluentes na indústria de alimentos:
- O tratamento físico não é considerado propriamente uma depuração.
 - Os processos de oxidação-redução são utilizados também na remoção de amônia, metais pesados e outras substâncias orgânicas dissolvidas.
 - As lagoas de estabilização são processos similares a lodos ativados, exceto pelo fato de não preverem separação de fases para fins de clarificação de reciclo de lodo.
 - A eletrodialise é um processo de desmineralização por membrana, apto a remover espécies ionizadas e ionizáveis através da utilização de corrente contínua.
29. Em relação ao transporte de fluídos é correto afirmar que:
- Para sólidos metálicos, o mecanismo básico de condução está associado as vibrações das estruturas eletrônicas.
 - O manômetro tubo de *Bourdon* tem o princípio de funcionamento que sob pressão, o tubo no formato de um "L" tende a abrir no que é medido pelas engrenagens e por outros acessórios. Esse movimento é transmitido à agulha que gira indicando a nova pressão.
 - Na estática dos fluídos, as variações de pressão são facilmente calculadas graças a presença das tensões cisalhantes.
 - A força de empuxo sobre um corpo é definida como a força líquida vertical que resulta da ação de fluído(s) sobre um corpo.
30. Analise as afirmativas abaixo sobre transferência de massa e escolha a alternativa correta:
- A transferência de massa é um fator fundamental em extrações com solvente.
 - Os balanços de massa são utilizados para calcular as quantidades de material em diferentes linhas de processo.
 - Um método para calcular a massa relativa de dois materiais necessários para uma mistura de composição conhecida é o quadrado de Pearson.
 - Os dois fatores que influenciam a taxa de transferência de massa são a força motora que move os materiais e a resistência ao seu fluxo.
- É correto afirmar que:
- As alternativas I, II, III e IV estão corretas.
 - Somente as alternativas I e III estão corretas.
 - Somente as alternativas I, III e IV estão corretas.
 - Somente as alternativas II e IV estão corretas.