



**ENADE - 2004**

EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES

novembro 2004

M  
E  
D  
I  
C  
I  
N  
A  
V  
E  
T  
E  
R  
I  
N  
Á  
R  
I  
A

## INSTRUÇÕES

- 01 - Você está recebendo o seguinte material:  
a) este caderno com o enunciado das **questões de múltipla escolha e discursivas, das partes de formação geral e componente específico da área**, e das questões relativas às suas **opiniões sobre a prova**, assim distribuídas:

Partes	Números das Questões	Números das pp. neste Caderno	Peso de cada parte
Form. Geral / múlt. escolha	1 a 8	3 a 7	60%
Form. Geral / discursivas	1 e 2	8 e 9	40%
Comp. Específico / múlt. escolha	9 a 30	10 a 14	50%
Comp. Específico / discursivas	3 a 10	15 a 22	50%
Opiniões sobre a prova	31 a 39	23	-

- b) 1 Caderno de Respostas em cuja capa existe, na parte inferior, um cartão destinado às respostas das questões de múltipla escolha e de opiniões sobre a prova. O desenvolvimento e as respostas das questões discursivas deverão ser feitos a caneta esferográfica de tinta preta e dispostos nos espaços especificados nas páginas do Caderno de Respostas.
- 02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome no Cartão-Resposta está correto. Caso contrário, notifique imediatamente a um dos Responsáveis pela sala.
- 03 - Após a conferência do seu nome no Cartão-Resposta, você deverá assiná-lo no espaço próprio, utilizando caneta esferográfica de tinta preta.
- 04 - No Cartão-Resposta, a marcação das letras correspondentes às respostas assinaladas por você para as questões de múltipla escolha (apenas uma resposta por questão) deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelo círculo que a envolve, de forma contínua e densa, a lápis preto nº 2 ou a caneta esferográfica de tinta preta. A leitora ótica é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.
- Exemplo:  A  B  C  D  E
- 05 - Tenha muito cuidado com o Cartão-Resposta, para não o dobrar, amassar ou manchar. Este Cartão somente poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens - superior e/ou inferior - barra de reconhecimento para leitura ótica.
- 06 - Esta prova é individual. Você pode usar calculadora científica; entretanto são vedadas qualquer comunicação e troca de material entre os presentes, consultas a material bibliográfico, cadernos ou anotações de qualquer espécie.
- 07 - As questões **não** estão apresentadas em ordem crescente de complexidade. Há questões de menor, média ou maior dificuldade, seja na parte inicial ou final da prova.
- 08 - Quando terminar, entregue a um dos Responsáveis pela sala o Cartão-Resposta grampeado ao Caderno de Respostas e assine a Lista de Presença. Cabe esclarecer que você só poderá sair levando este Caderno de Questões, decorridos 90 (noventa) minutos do início do Exame.
- 09 - Você terá 04 (quatro) horas para responder às questões de múltipla escolha, discursivas e de opiniões sobre a prova.

**OBRIGADO PELA PARTICIPAÇÃO!**



FORMAÇÃO GERAL

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

TEXTO I

“O homem se tornou lobo para o homem, porque a meta do desenvolvimento industrial está concentrada num objeto e não no ser humano. A tecnologia e a própria ciência não respeitaram os valores éticos e, por isso, não tiveram respeito algum para o humanismo. Para a convivência. Para o sentido mesmo da existência.

Na própria política, o que contou no pós-guerra foi o êxito econômico e, muito pouco, a justiça social e o cultivo da verdadeira imagem do homem. Fomos vítimas da ganância e da máquina. Das cifras. E, assim, perdemos o sentido autêntico da confiança, da fé, do amor. As máquinas andaram por cima da plantinha sempre tenra da esperança. E foi o caos.”

ARNS, Paulo Evaristo. **Em favor do homem**. Rio de Janeiro: Avenir, s/d. p.10.

Questão 1

De acordo com o texto, pode-se afirmar que

- (A) a industrialização, embora respeite os valores éticos, não visa ao homem.
- (B) a confiança, a fé, a ganância e o amor se impõem para uma convivência possível.
- (C) a política do pós-guerra eliminou totalmente a esperança entre os homens.
- (D) o sentido da existência encontra-se instalado no êxito econômico e no conforto.
- (E) o desenvolvimento tecnológico e científico não respeitou o humanismo.

TEXTO II

Millôr e a ética do nosso tempo



Questão 2

A charge de Millôr aponta para

- (A) a fragilidade dos princípios morais.
- (B) a defesa das convicções políticas.
- (C) a persuasão como estratégia de convencimento.
- (D) o predomínio do econômico sobre o ético.
- (E) o desrespeito às relações profissionais.

Questão 3

A charge de Millôr e o texto de Dom Paulo Evaristo Arns tratam, em comum,

- (A) do total desrespeito às tradições religiosas e éticas.
- (B) da defesa das convicções morais diante da corrupção.
- (C) da ênfase no êxito econômico acima de qualquer coisa.
- (D) da perda dos valores éticos nos tempos modernos.
- (E) da perda da fé e da esperança num mundo globalizado.

**Questão 4**

“Os determinantes da globalização podem ser agrupados em três conjuntos de fatores: tecnológicos, institucionais e sistêmicos.”

GONÇALVES, Reinaldo. **Globalização e Desnacionalização**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

“A ortodoxia neoliberal não se verifica apenas no campo econômico. Infelizmente, no campo social, tanto no âmbito das idéias como no terreno das políticas, o neoliberalismo fez estragos ( ... ).

SOARES, Laura T. **O Desastre Social**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

“Junto com a globalização do grande capital, ocorre a fragmentação do mundo do trabalho, a exclusão de grupos humanos, o abandono de continentes e regiões, a concentração da riqueza em certas empresas e países, a fragilização da maioria dos Estados, e assim por diante ( ... ). O primeiro passo para que o Brasil possa enfrentar esta situação é parar de mistificá-la.”

BENJAMIM, Cesar & outros. **A Opção Brasileira**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1998.

Diante do conteúdo dos textos apresentados acima, algumas questões podem ser levantadas.

- 1 - A que está relacionado o conjunto de fatores de “ordem tecnológica”?
- 2 - Considerando que globalização e opção política neoliberal caminharam lado a lado nos últimos tempos, o que defendem os críticos do neoliberalismo?
- 3 - O que seria necessário fazer para o Brasil enfrentar a situação da globalização no sentido de “parar de mistificá-la”?

A alternativa que responde corretamente às três questões, em ordem, é:

- (A) revolução da informática / reforma do Estado moderno com nacionalização de indústrias de bens de consumo / assumir que está em curso um mercado de trabalho globalmente unificado.
- (B) revolução nas telecomunicações / concentração de investimentos no setor público com eliminação gradativa de subsídios nos setores da indústria básica / implementar políticas de desenvolvimento a médio e longo prazos que estimulem a competitividade das atividades negociáveis no mercado global.
- (C) revolução tecnocientífica / reforço de políticas sociais com presença do Estado em setores produtivos estratégicos / garantir níveis de bem-estar das pessoas considerando que uma parcela de atividades econômicas e de recursos é inegociável no mercado internacional.
- (D) revolução da biotecnologia / fortalecimento da base produtiva com subsídios à pesquisa tecnocientífica nas transnacionais / considerar que o aumento das barreiras ao deslocamento de pessoas, o mundo do trabalho e a questão social estão circunscritos aos espaços regionais.
- (E) Terceira Revolução Industrial / auxílio do FMI com impulso para atração de investimentos estrangeiros / compreender que o desempenho de empresas brasileiras que não operam no mercado internacional não é decisivo para definir o grau de utilização do potencial produtivo, o volume de produção a ser alcançado, o nível de emprego e a oferta de produtos essenciais.

**Questão 5**

“Crime contra Índio Pataxó comove o país

(...) Em mais um triste “Dia do Índio”, Galdino saiu à noite com outros indígenas para uma confraternização na Funai. Ao voltar, perdeu-se nas ruas de Brasília (...). Cansado, sentou-se num banco de parada de ônibus e adormeceu. Às 5 horas da manhã, Galdino acordou ardendo numa grande labareda de fogo. Um grupo “insuspeito” de cinco jovens de classe média alta, entre eles um menor de idade, (...) parou o veículo na avenida W/2 Sul e, enquanto um manteve-se ao volante, os outros quatro dirigiram-se até a avenida W/3 Sul, local onde se encontrava a vítima. Logo após jogar combustível, atearam fogo no corpo. Foram flagrados por outros jovens corajosos, ocupantes de veículos que passavam no local e prestaram socorro à vítima. Os criminosos foram presos e conduzidos à 1ª Delegacia de Polícia do DF onde confessaram o ato monstruoso. Aí, a estupefação: ‘os jovens queriam apenas se divertir’ e ‘pensavam tratar-se de um mendigo, não de um índio,’ o homem a quem incendiaram. Levado ainda consciente para o Hospital Regional da Asa Norte – HRAN, Galdino, com 95% do corpo com queimaduras de 3º grau, faleceu às 2 horas da madrugada de hoje.”

Conselho Indigenista Missionário - Cimi, Brasília-DF, 21 abr. 1997.

A notícia sobre o crime contra o índio Galdino leva a reflexões a respeito dos diferentes aspectos da formação dos jovens. Com relação às questões éticas, pode-se afirmar que elas devem:

- (A) manifestar os ideais de diversas classes econômicas.
- (B) seguir as atividades permitidas aos grupos sociais.
- (C) fornecer soluções por meio de força e autoridade.
- (D) expressar os interesses particulares da juventude.
- (E) estabelecer os rumos norteadores de comportamento.

**Questão 6**

Muitos países enfrentam sérios problemas com seu elevado crescimento populacional.

Em alguns destes países, foi proposta (e por vezes colocada em efeito) a proibição de as famílias terem mais de um filho. Algumas vezes, no entanto, esta política teve conseqüências trágicas (por exemplo, em alguns países houve registros de famílias de camponeses abandonarem suas filhas recém-nascidas para terem uma outra chance de ter um filho do sexo masculino). Por essa razão, outras leis menos restritivas foram consideradas. Uma delas foi: as famílias teriam o direito a um segundo (e último) filho, caso o primeiro fosse do sexo feminino.

Suponha que esta última regra fosse seguida por todas as famílias de um certo país (isto é, sempre que o primeiro filho fosse do sexo feminino, fariam uma segunda e última tentativa para ter um menino). Suponha ainda que, em cada nascimento, sejam iguais as chances de nascer menino ou menina.

Examinando os registros de nascimento, após alguns anos de a política ter sido colocada em prática, seria esperado que:

- (A) o número de nascimentos de meninos fosse aproximadamente o dobro do de meninas.
- (B) em média, cada família tivesse 1,25 filhos.
- (C) aproximadamente 25% das famílias não tivessem filhos do sexo masculino.
- (D) aproximadamente 50% dos meninos fossem filhos únicos.
- (E) aproximadamente 50% das famílias tivessem um filho de cada sexo.

**Questão 7**

A leitura do poema de Carlos Drummond de Andrade traz à lembrança alguns quadros de Cândido Portinari.

Portinari

De um baú de folhas-de-flandres no caminho da roça  
 um baú que os pintores desprezaram  
 mas que anjos vêm cobrir de flores namoradeiras  
 salta João Cândido trajado de arco-íris  
 saltam garimpeiros, mártires da liberdade, São João da Cruz  
 salta o galo escarlate bicando o pranto de Jeremias  
 saltam cavalos-marinhos em fila azul e ritmada  
 saltam orquídeas humanas, seringais, poetas de e sem óculos, transfigurados  
 saltam *caprichos* do nordeste – nosso tempo  
 (nele estamos crucificados e nossos olhos dão testemunho)  
 salta uma angústia purificada na alegria do volume justo e da cor autêntica  
 salta o mundo de Portinari que fica lá no fundo  
 maginando novas surpresas.

ANDRADE, Carlos Drummond de. **Obra completa**. Rio de Janeiro: Companhia Editora Aguilar, 1964. p.380-381.

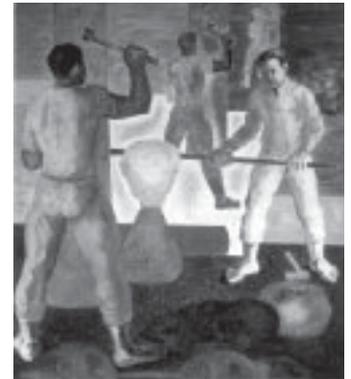
Uma análise cuidadosa dos quadros selecionados permite que se identifique a alusão feita a eles em trechos do poema.



I



II



III



IV



V

Podem ser relacionados ao poema de Drummond os seguintes quadros de Portinari:

(A) I, II, III e IV.

(B) I, II, III e V.

(C) I, II, IV e V.

(D) I, III, IV e V.

(E) II, III, IV e V.

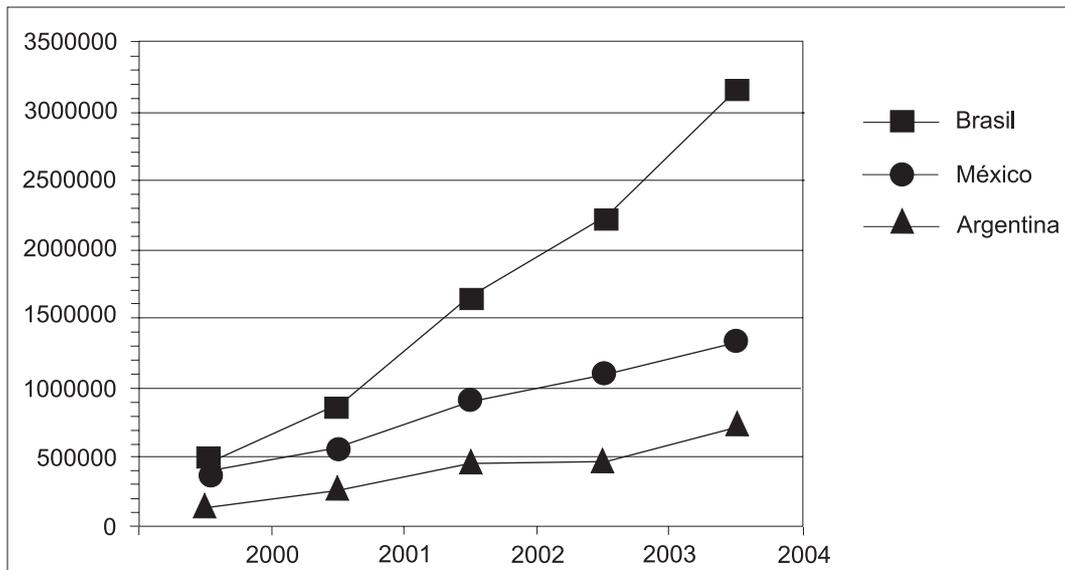
**Questão 8**

Os países em desenvolvimento fazem grandes esforços para promover a inclusão digital, ou seja, o acesso, por parte de seus cidadãos, às tecnologias da era da informação. Um dos indicadores empregados é o número de *hosts*, ou seja, número de computadores que estão conectados à Internet. A tabela e o gráfico abaixo mostram a evolução do número de *hosts* nos três países que lideram o setor na América Latina.

Número de *hosts*

	2000	2001	2002	2003	2004
Brasil	446444	876596	1644575	2237527	3163349
México	404873	559165	918288	1107795	1333406
Argentina	142470	270275	465359	495920	742358

Fonte: Internet Systems Consortium, 2004



Fonte: Internet Systems Consortium, 2004

Dos três países, os que apresentaram, respectivamente, o maior e o menor crescimento percentual no número de *hosts* no período 2000-2004 foram:

- (A) Brasil e México.
- (B) Brasil e Argentina.
- (C) Argentina e México.
- (D) Argentina e Brasil.
- (E) México e Argentina.

## QUESTÕES DISCURSIVAS

### Questão 1

Leia o e-mail de Elisa enviado para sua prima que mora na Itália e observe o gráfico.

*Vivi durante anos alimentando os sonhos sobre o que faria após minha aposentadoria que deveria acontecer ainda este ano. Um deles era aceitar o convite de passar uns meses aí com vocês, visto que os custos da viagem ficariam amenizados com a hospedagem oferecida e poderíamos aproveitar para conviver por um período mais longo.*

*Carla, imagine que completei os trinta anos de trabalho e não posso me aposentar porque não tenho a idade mínima para a aposentadoria. Desta forma, teremos, infelizmente, que adiar a idéia de nos encontrar no próximo ano.*

*Um grande abraço, Elisa.*



Fonte: Brasil em números 1999. Rio de Janeiro. IBGE, 2000.

Ainda que mudanças na dinâmica demográfica não expliquem todos os problemas dos sistemas de previdência social, apresente:

- uma explicação sobre a relação existente entre o envelhecimento populacional de um país e a questão da previdência social; **(valor: 5,0 pontos)**
- uma situação, além da elevação da expectativa de vida, que possivelmente contribuiu para as mudanças nas regras de aposentadoria do Brasil nos últimos anos. **(valor: 5,0 pontos)**

**Questão 2**

## A Reprodução Clonal do Ser Humano

A reprodução clonal do ser humano acha-se no rol das coisas preocupantes da ciência juntamente com o controle do comportamento, a engenharia genética, o transplante de cabeças, a poesia de computador e o crescimento irrestrito das flores plásticas.

A reprodução clonal é a mais espantosa das perspectivas, pois acarreta a eliminação do sexo, trazendo como compensação a eliminação metafórica da morte. Quase não é consolo saber que a nossa reprodução clonal, idêntica a nós, continua a viver, principalmente quando essa vida incluirá, mais cedo ou mais tarde, o afastamento provável do eu real, então idoso. É difícil imaginar algo parecido à afeição ou ao respeito filial por um único e solteiro núcleo; mais difícil ainda é considerar o nosso novo eu autogerado como algo que não seja senão um total e desolado órfão. E isso para não mencionar o complexo relacionamento interpessoal inerente à auto-educação desde a infância, ao ensino da linguagem, ao estabelecimento da disciplina e das maneiras etc. Como se sentiria você caso se tornasse, por procuração, um incorrigível delinquente juvenil na idade de 55 anos?

As questões públicas são óbvias. Quem será selecionado e de acordo com que qualificações? Como enfrentar os riscos da tecnologia erroneamente usada, tais como uma reprodução clonal autodeterminada pelos ricos e poderosos, mas socialmente indesejáveis, ou a reprodução feita pelo Governo de massas dóceis e idiotas para realizarem o trabalho do mundo? Qual será, sobre os não-reproduzidos clonalmente, o efeito de toda essa mesmice humana? Afinal, nós nos habituamos, no decorrer de milênios, ao permanente estímulo da singularidade; cada um de nós é totalmente diverso, em sentido fundamental, de todos os bilhões. A individualidade é um fato essencial da vida. A idéia da ausência de um eu humano, a mesmice, é aterrorizante quando a gente se põe a pensar no assunto.

(...)

Para fazer tudo bem direitinho, com esperanças de terminar com genuína duplicata de uma só pessoa, não há outra escolha. É preciso clonar o mundo inteiro, nada menos.

THOMAS, Lewis. **A medusa e a lesma**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980. p.59.

Em no máximo dez linhas, expresse a sua opinião em relação a uma – e somente uma – das questões propostas no terceiro parágrafo do texto. **(valor: 10,0 pontos)**

## COMPONENTE ESPECÍFICO

### QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

#### Questão 9

A displasia coxofemoral é uma doença articular transmitida hereditariamente, de caráter poligênico e multifatorial. Acomete principalmente cães de grande porte. As alterações dos componentes articulares (acetábulo, cabeça e colo de fêmur, ligamento redondo e cápsula articular) ocorrem durante o desenvolvimento dos animais. O diagnóstico é radiológico e utiliza-se a classificação em graus para melhor especificar as alterações: Grau A - articulações normais; Grau B - articulações próximas do normal; Grau C - displasia leve; Grau D - displasia moderada, e Grau E - displasia grave. Na radiografia de um cão com displasia coxofemoral Grau E, observa-se:

- (A) Ângulo de Norberg de 88°, sub-luxação, remodelamento de colo femoral, desgaste da cabeça do fêmur e artrose.
- (B) Ângulo de Norberg de 89°, espessamento do ligamento redondo, flacidez da cápsula articular, sub-luxação e artrose.
- (C) Ângulo de Norberg de 103°, incongruência articular, remodelamento de colo femoral e espessamento do ligamento redondo.
- (D) Ângulo de Norberg de 104°, espessamento do ligamento redondo e da cápsula articular, incongruência articular e artrose.
- (E) Ângulo de Norberg de 105°, sub-luxação, desgaste da cabeça do fêmur e espessamento do ligamento redondo.

#### Questão 10

Um felino macho de 6 anos de idade, não castrado, branco, com 4 kg de peso, foi levado ao Médico Veterinário por apresentar lesões nodulares, erosivas, drenantes disseminadas na cabeça, membros e laterais do tórax. A proprietária informou ao clínico que o animal vai à rua com frequência e tem contato com outros gatos. Relatou ainda que a doença teve aproximadamente dois meses de evolução e que vinha tratando o animal como se fossem ferimentos por trauma em brigas, mas com pouca resposta ao tratamento (antibióticos, antiinflamatórios e cremes cicatrizantes). Após um minucioso exame físico e citológico, o Médico Veterinário diagnosticou esporotricose. Com base nos dados acima, pode-se afirmar que a esporotricose

- (A) é uma doença provocada pela bactéria *Sporothrix schenkii*.
- (B) é uma zoonose causada pelo fungo *Sporothrix schenkii*.
- (C) é uma zoonose causada pelo protozoário *Sporothrix schenkii*.
- (D) é diagnosticada pelo cultivo do *Sporothrix schenkii* em ágar sangue.
- (E) é diagnosticada somente pelo exame histopatológico corado pelo Método de Gram histológico.

#### Questão 11

Em uma propriedade de ovinos da raça Santa Inês, com extensas áreas de pastagens de *Brachiaria decumbens*, após as primeiras chuvas depois de longo período de seca, vários animais apresentaram edema de face e necrose da pele do focinho, principalmente nos animais despigmentados. Cerca de 30% dos animais apresentaram icterícia e houve vários óbitos. À necropsia observou-se lesão hepática grave, com fígado de cor amarelada. Os exames laboratoriais demonstraram aumento de bilirrubina total, aspartato amino transferase (AST) e, principalmente, gama glutamil transferase (GGT). Tendo em vista estes fatos, o Médico Veterinário deve suspeitar de fotossensibilização

- (A) primária causada pela liberação de filoeitrina na corrente sanguínea.
- (B) primária causada pela presença da esporidesmina em fungos que parasitam a *Brachiaria decumbens*.
- (C) primária causada pela presença da saponinas na *Brachiaria decumbens*.
- (D) hepatógena devido à presença de colangite e colângio-hepatite e refluxo de filoeitrina para a circulação sistêmica.
- (E) hepatógena causada pela presença de toxinas produzidas por certas bactérias ruminais.

#### Questão 12

Um criador de bovinos de leite de alta produção procurou o Hospital Veterinário informando que, logo após o parto, várias vacas apresentaram tremores musculares, queda em decúbito esternal em posição de auto-auscultação, vindo depois a apresentar decúbito lateral e óbito. Nos últimos dias, dois animais foram tratados com gluconato de cálcio intravenoso apresentando melhora imediata, suspeitando-se de hipocalcemia pós-parto. Para prevenção desse quadro no período final da gestação, deve-se

- (A) aumentar a quantidade de cálcio na dieta.
- (B) aumentar a quantidade de fósforo na dieta.
- (C) aumentar a quantidade de minerais aniônicos (enxofre) na dieta.
- (D) aumentar a quantidade de minerais catiônicos (potássio) na dieta.
- (E) administrar altas doses de vitamina D por via intramuscular.

#### Questão 13

Um potro que se alimentava exclusivamente de farelo foi diagnosticado como portador de osteodistrofia fibrosa nutricional. Sabe-se que a enfermidade é comum em animais jovens, relacionada ao hiperparatireoidismo secundário em razão de dietas

- (A) pobres em cálcio e ricas em fósforo.
- (B) pobres em cálcio e ricas em magnésio.
- (C) pobres em fósforo e ricas em magnésio.
- (D) ricas em cálcio e pobres em magnésio.
- (E) ricas em cálcio e pobres em fósforo.

**Questão 14**

Em uma propriedade para produção de vitelos, observou-se que vários animais entre 2 e 3 meses apresentavam: pêlo áspero e eriçado, retardo de crescimento e emaciação. Ao exame clínico demonstraram leve timpanismo ruminal com presença de líquido, sugerindo indigestão por disfunção da goteira esofágica. Diante deste quadro, pode-se afirmar que tal tipo de indigestão ocorre

- (A) por acúmulo de leite no rúmen em lactentes, devido à oferta precoce de concentrado.
- (B) por acúmulo de leite no rúmen em lactentes, devido à oferta precoce de feno ou outro tipo de forragem.
- (C) por erros de manejo, sendo um deles a oferta de leite frio no balde, quando o bezerro não teria estímulo fisiológico da goteira esofágica.
- (D) em animais muito debilitados, em que a goteira esofágica não tem força para se contrair.
- (E) em bezerros lactentes, secundariamente às diarreias bacterianas ou virais.

**Questão 15**

Uma vaca holandesa de rebanho leiteiro de alta produção apresentou no pós-parto temperatura corporal de 41°C, depressão severa, corrimento vulvar purulento de odor fétido e decúbito esternal prolongado, levantando-se somente quando estimulada. O rebanho apresenta alto índice de metrite puerperal e retenção de placenta inclusive com óbito de animais. Apesar disto, o índice de parto é elevado e a taxa de aborto, baixa. Os exames de brucelose, tuberculose, tricomonose, vibriose, neosporose e leptospirose, realizados regularmente, não foram indicativos da presença destas doenças no rebanho. A alimentação era à base de silagem, feno, ração comercial e sal mineral preparado na propriedade. A conduta indicada seria tomar medidas profiláticas de emergência e tratar do animal doente com

- (A) antibiótico local, corticóide intramuscular e gluconato de cálcio intravenoso e introduzir sal mineral comercial rico em fósforo.
- (B) antibiótico local, antiinflamatório não esteróide intramuscular e gluconato de cálcio intravenoso e introduzir sal mineral comercial rico em fósforo.
- (C) antibiótico local, antiinflamatório não esteróide intramuscular e gluconato de cálcio intravenoso e introduzir sal mineral comercial rico em vitamina E e selênio.
- (D) antibiótico sistêmico, antiinflamatório não esteróide intramuscular, gluconato de cálcio intravenoso e introduzir sal mineral comercial rico em fósforo.
- (E) antibiótico sistêmico, antiinflamatório não esteróide intramuscular e gluconato de cálcio intravenoso e introduzir sal mineral comercial rico em vitamina E e selênio.

**Questão 16**

O garrotilho é uma enfermidade causada pelo *Streptococcus equi*, bactéria Gram positiva, que acomete eqüídeos jovens que vivem em aglomeração. A enfermidade pode se disseminar por vários órgãos, entre eles os pulmões, rins e fígado, apresentando, como importantes características para o diagnóstico anatomopatológico,

- (A) rinite purulenta e linfadenite purulenta.
- (B) rinite fibrinosa e linfadenite eosinofílica.
- (C) rinite granulomatosa e encefalite granulomatosa.
- (D) encefalite purulenta e linfadenite granulomatosa.
- (E) encefalite eosinofílica e linfadenite eosinofílica.

**Questão 17**

A febre aftosa é uma enfermidade causada por um picornavírus, que afeta animais de cascos fendidos (biungulados) e se espalha rapidamente, ocasionando epizootias. O Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa (PNEFA), implantado a partir de 1993, prevê que até o ano de 2007 o Brasil já se encontre livre dessa enfermidade. Para isto foi sendo ampliada gradativamente a condição de “área livre com vacinação”, que contempla atualmente os circuitos pecuários Sul, Centro-Oeste e Leste e com grandes avanços nos circuitos Norte e Nordeste. Para a manutenção da condição conquistada, é necessário que em casos de foco da doença, se adotem medidas emergenciais de Defesa Sanitária Animal preconizadas pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) que incluem:

- (A) sacrifício dos animais no foco; interdição da propriedade; vacinação de bovinos e bubalinos na área perifocal.
- (B) sacrifício de animais com resultados positivos; isolamento dos suspeitos; desinfecção das instalações.
- (C) isolamento de animais doentes e suspeitos; vacinação dos demais; interdição do trânsito na área perifocal.
- (D) suspensão do trânsito interestadual; interdição da propriedade; tratamento dos doentes.
- (E) vacinação de bovinos e bubalinos no foco; isolamento de animais positivos e suspeitos; desinfecção das instalações.

**Questão 18**

Em bovinos, é comum a utilização da uréia como aditivo alimentar. Este composto, além de apresentar custo reduzido, é compatível com a fisiologia digestiva desta espécie. Ao visitar uma propriedade de bovinos, o médico veterinário observa que é fornecida uréia aos animais, pois para os bovinos, a uréia

- (A) é uma excelente fonte energética.
- (B) contribui para a quebra da celulose.
- (C) estimula a motilidade ruminoreticular.
- (D) facilita a absorção realizada pelo rúmem.
- (E) é fonte de nitrogênio para a síntese de proteína microbiana.

**Questão 19**

O Mormo, enfermidade de eqüídeos, pertencente à lista B da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e considerada extinta no Brasil, reemergiu em Pernambuco, em 1999, entre animais utilizados na cultura de cana-de-açúcar. A *Burkholderia mallei*, agente etiológico da enfermidade, causa transtornos respiratórios e cutâneos nos eqüinos e é uma zoonose grave, de curso quase sempre fatal. Dentre os testes laboratoriais utilizados para o diagnóstico, a Legislação Brasileira, bem como o Código Zoossanitário Internacional, recomendam

- (A) fixação do complemento e reação em cadeia da polimerase.
- (B) fixação do complemento e teste da maleína.
- (C) histopatologia e isolamento do agente.
- (D) teste da maleína e isolamento do agente.
- (E) isolamento do agente e prova de soroaglutinação.

**Questão 20**

A raiva urbana é uma antropozoonose transmitida ao homem pela inoculação do vírus RNA, da família *Rhabdoviridae*, gênero *Lyssavirus*, contido na saliva de animais infectados, principalmente cães e gatos. Em casos de mordeduras por cães, quando o animal agressor se apresenta aparentemente sadio, recomenda-se, dentre outras medidas (dependentes, principalmente, da gravidade da lesão), observar o animal por dez dias. Essa observação se justifica porque

- (A) o prazo máximo para iniciar, com sucesso, o tratamento vacinal em pessoa agredida por um cão raivoso é de dez dias.
- (B) o período de incubação da raiva no cão é de dez dias.
- (C) o cão raivoso elimina vírus pela saliva dez dias antes de qualquer sintoma da raiva.
- (D) o cão raivoso, embora possa eliminar vírus pela saliva antes dos sintomas, no período de dez dias estará sintomático ou morto.
- (E) o cão raivoso começa a eliminar vírus pela saliva dez dias após ser infectado, daí o risco de transmissão.

**Questão 21**

Ao visitar uma criação comercial de frangos de corte num dia de verão com elevada temperatura ambiental, o Médico Veterinário observa, já pela manhã, algumas aves mortas. Nesta situação, como uma das causas de óbito, pode-se associar a morte com a elevada temperatura ambiental porque as aves

- (A) perdem muita água e morrem por desidratação.
- (B) fazem polipnéia, hiperventilação e morrem por alcalose respiratória.
- (C) fazem hipoventilação e morrem por disfunção respiratória.
- (D) fazem hipoventilação e morrem por desidratação.
- (E) não apresentam mecanismos de termorregulação e morrem por estivação.

**Questão 22**

O Brasil apresenta hoje uma posição de destaque mundial no campo do agronegócio, e, especialmente, na cadeia produtiva da carne. Ao mesmo tempo, o consumidor ganha papel relevante ao apresentar demandas que se referem a um processo produtivo socialmente justo, ecologicamente correto e seguro no que se refere à saúde pública. Os recentes escândalos envolvendo a questão da sanidade animal, tal como a ocorrência da “doença da vaca louca”, da influenza aviária nos países orientais e da contaminação dos alimentos pelas dioxinas, colocaram em destaque a necessidade da rastreabilidade. Assim, é possível afirmar que a rastreabilidade

- (A) refere-se a uma base de dados sobre as vacinações obrigatórias no país.
- (B) é uma política que obriga a identificação dos animais pelo método da tatuagem.
- (C) refere-se ao registro dos produtos finais de origem animal que entram no país.
- (D) permite o acompanhamento da vida dos animais, de todo o trânsito, estocagem e comercialização de seus produtos.
- (E) visa a acompanhar os efeitos da produção pecuária no meio ambiente.

**Questão 23**

Para se ter controle sobre as doenças que afetam os animais é preciso quantificar a saúde nas populações assistidas, usando-se, entre outros instrumentos, parâmetros de morbidade e mortalidade. No setor de patologia de uma Faculdade de Veterinária, no ano de 2003, dos 100 diagnósticos realizados, 50 foram de cinomose, 10 de leptospirose, 20 de tuberculose, 10 de eimeriose e 10 de Doença de Gumboro. Estas freqüências representam

- (A) coeficientes de letalidade.
- (B) coeficientes de prevalência.
- (C) coeficientes de ataque por doença.
- (D) coeficientes de desenvolvimento populacional.
- (E) incidências absolutas por doença.

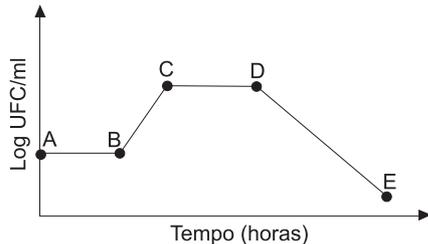
**Questão 24**

A utilização de cruzamentos é um procedimento usual na produção animal. Sabe-se que, quanto mais distantes geneticamente forem as raças ou as linhagens envolvidas, maior será o efeito da heterose, objetivo maior dos cruzamentos. Esse efeito se faz sentir, mais fortemente, naquelas características

- (A) condicionadas a genes ligados ao sexo.
- (B) cuja herdabilidade é elevada.
- (C) cuja seleção fenotípica é pouco efetiva.
- (D) cujo fenótipo não sofre a ação do meio ambiente.
- (E) que são fortemente influenciadas pelos genes aditivos.

**Questão 25**

A figura abaixo representa uma curva de crescimento de microrganismos nos alimentos em condições favoráveis para o seu desenvolvimento. Considere as contagens microbianas periódicas e a representação logarítmica do número de microrganismos viáveis por mililitro na ordenada e a unidade de tempo, na abscissa.



- Em uma indústria de produtos de origem animal, o controle de qualidade microbiológico deve ser feito no sentido de
- (A) diminuir a contaminação inicial e aumentar, o máximo possível, o tempo da fase lag (A-B), também chamada fase de adaptação, a fim de ampliar o prazo de vida comercial do produto.
  - (B) aumentar a inclinação da fase de crescimento, também chamada de fase log ou fase exponencial (B-C), com o objetivo de diminuir o crescimento dos microrganismos presentes.
  - (C) tornar o mais rápido possível o desencadeamento da fase de declínio ou morte celular, abreviando, assim, a deteriora do produto.
  - (D) evitar o prolongamento da fase estacionária (C-D), quando a quantidade de nutrientes aumenta e há aumento da concentração dos produtos tóxicos, o que causa um aumento no crescimento bacteriano.
  - (E) evitar a multiplicação microbiana, tentando diminuir o tempo de duplicação e, conseqüentemente, aumentando a fase log (B-C) e diminuindo a fase lag (A-B).

**Questão 26**

Atualmente, a sociedade tem participado de freqüentes discussões sobre a produção de vegetais transgênicos. Essa biotécnica permite a introdução de novas variações genéticas. Além disso, em animais, apresenta uso potencial na indústria farmacêutica e na produção de modelos para compreensão de desenvolvimento de doenças. Em projetos de desenvolvimento de animais transgênicos, estes são produzidos a partir da

- (A) transferência nuclear.
- (B) clonagem de células germinativas.
- (C) introdução de um segmento gênico, composto pelo RNA.
- (D) introdução em seu genoma de um DNA estranho, integrado de forma estável e que se transmite à descendência.
- (E) introdução de uma molécula híbrida, composta por DNA e RNA, que se perpetua nos indivíduos.

**Questão 27**

A carne bovina refrigerada, empacotada a vácuo ou em embalagem semipermeável, pode apresentar coloração amarronzada ou mesmo escurecida e ser rejeitada pelo consumidor devido ao seu aspecto. Este fenômeno pode ser explicado pelo fato de o ferro, presente na mioglobina, se oxidar dando origem à metamioglobina, que tem coloração escura. Para melhorar a aceitação destes cortes por parte do consumidor, sem, entretanto, comprometer a qualidade ou o prazo de vida comercial do produto, o responsável técnico de uma empresa que realiza cortes de carne bovina e os embala para posterior comercialização deve recomendar

- (A) melhorar ou mesmo implantar as boas práticas de fabricação e, posteriormente, de implementação do programa de análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC).
- (B) embalar a carne em bandejas de poliestireno celular rígido envolvido em película permeável e posterior congelamento a, no mínimo,  $-18^{\circ}\text{C}$ .
- (C) embalar a carne em atmosfera modificada contendo uma mistura gasosa de oxigênio, nitrogênio e dióxido de carbono e manter a cadeia de frio em, no máximo,  $+7^{\circ}\text{C}$ .
- (D) procurar melhorar a logística de distribuição e alocação dos produtos nas gôndolas de comercialização, permitindo assim maior distribuição do frio.
- (E) utilizar, em concentrações adequadas, o aditivo sulfito de sódio, com o objetivo de manter a coloração atraente da carne, com posterior embalagem asséptica com membranas permeáveis.

**Questão 28**

Em um processo de matança de suínos, o auxiliar de inspeção, na inspeção *post-mortem*, encontrou uma carcaça acometida por uma infecção intensa por *Cysticercus cellulosae*. Assumindo o procedimento correto, este auxiliar desviou a carcaça para o departamento de inspeção final para uma análise mais criteriosa do Médico Veterinário, sendo a ele atribuída a responsabilidade de julgamento e destino da referida carcaça. O procedimento correto do Médico Veterinário responsável deve ser

- (A) a condenação total.
- (B) a salga do tecido muscular e fabricação de banha com o tecido adiposo.
- (C) o congelamento do tecido muscular e fabricação de banha com o tecido adiposo.
- (D) o aproveitamento condicional, com exceção do tecido muscular, que pode ser destinado ao consumo normal.
- (E) o aproveitamento de tecidos adiposos procedentes de carcaças para o fabrico de banha, rejeitando-se as demais partes do animal.

**Questão 29**

O teste de *performance* é um método de seleção em que os animais são avaliados pelo próprio desempenho. É indicado para características de herdabilidade alta ou moderada, onde o desempenho individual do animal indica, com relativa precisão, o seu valor genético. Pode ser conduzido a pasto ou em confinamento. Se você foi contratado por um grupo de produtores de bovino de corte para orientá-los na montagem de um teste de performance, deve considerar que este teste

- (A) tem como desvantagem alongar o intervalo entre gerações em relação ao teste de progênie.
- (B) é indicado para a seleção de reprodutores quando visa à melhoria das características de carcaça.
- (C) tem como principal desvantagem o elevado custo, quando comparado a qualquer outro método de seleção.
- (D) tem como vantagem não haver necessidade de correções para efeitos residuais de fazenda, idades ou outros efeitos de meio.
- (E) não deve selecionar animais avaliados pelo desempenho em confinamento, se estes forem produzir progênies que serão criadas a pasto.

**Questão 30**

Mastitis is a disease triggered by different etiologic agents as bacteria, fungi, and algae, that occurs at high proportion in the Brazilian and overseas cattle populations, reaching 50% roughly. According to published research works, the occurrence of this disease is greater under poor sanitary and hygienic conditions, and dairy cattle are, usually, more susceptible than the meat producing ones. Based on that, mark the true statement.

- (A) A mastite bovina no Brasil é epidêmica devido à sua alta ocorrência.
- (B) A ocorrência é alta porque a mastite no Brasil é esporádica.
- (C) A característica leiteira em bovinos é um fator de risco.
- (D) As condições higiênico-sanitárias pobres favorecem a fisiologia do úbere.
- (E) Os bovinos de corte da raça Zebu constituem um grupo de exposição.

**QUESTÕES DISCURSIVAS****Questão 3**

Uma cadela mestiça de Pastor Alemão foi levada à Clínica Veterinária apresentando perda de sangue pela vulva. A proprietária informou que o último cio da cadela havia sido há 3 meses e que o animal havia cruzado com um cão de rua, mas não gestou. O Clínico, ao examinar a cadela, percebeu que não havia o edema de vulva característico do estro e, sim, um tumor vaginal com aspecto de Tumor Venéreo Transmissível (TVT). De acordo com esse relato, descreva:

- a) os principais aspectos clínicos e localizações anatômicas do TVT; **(valor: 2,5 pontos)**
- b) os meios de diagnóstico dessa neoplasia; **(valor: 2,5 pontos)**
- c) os principais medicamentos indicados para o tratamento do TVT; **(valor: 2,5 pontos)**
- d) os meios de prevenção dessa doença. **(valor: 2,5 pontos)**



Continua

**Questão 4**

Uma vaca girolando (7/8 holandesa), 4 anos, parida há 2 meses, apresentou há 4 dias uma queda na produção de leite (de 25 Kg para 6 Kg), 42 °C e apatia, apetite seletivo para concentrado, recebendo ainda silagem e cama de frango. O proprietário aplicou antibiótico, antitérmico e medicamento contra babesiose.

Exame clínico: 39,5 °C, deprimida, turgor da pele diminuído, estado de nutrição médio, tensão abdominal bem aumentada, dispnéia inspiratória, 32 movimentos ruminais por minuto, ruído brônquico aumentado e 68 batimentos por minuto. Rúmen com conteúdo diminuído e levemente compactado, motricidade e intensidade dos movimentos ruminais diminuídos. Fezes ressecadas. Prova da cernelha com presença de gemido e da percussão dolorosa positiva caudalmente ao apêndice xifóide, com dor localizada. Palpação retal com útero bem involuído e solto, rim sem aderências e peritônio liso. Nos exames de sangue e bioquímicos foram observados os seguintes resultados:

Parâmetro	Observado	Normal
VG (%)	24	24 - 46
Hemácias x 10 <sup>6</sup> mcl	7.16	5 - 10
Hemoglobina g/dl	9,3	8 - 15
<b>Leucócitos x 10<sup>3</sup> mcl</b>		
Segmentados	15	4 - 12
Linfócitos	73%	15 - 45%
Monócitos	20%	45 - 75%
	7%	2 - 7%
<b>Proteínas totais (g/dl)</b>		
Albumina (g/dl)	8,5	6 - 8
Globulinas (g/dl)	2,5	2 - 4
Fibrinogênio (mg/dl)	6	3 - 5
	800	100 - 700

Pergunta-se:

- a) Qual o diagnóstico clínico e fatores predisponentes de ordem fisiológica? **(valor: 6,0 pontos)**
- b) Qual é a interpretação dos exames laboratoriais? **(valor: 4,0 pontos)**

**Questão 5**

Em um matadouro frigorífico, o exame *ante-mortem*, realizado somente pelo Médico Veterinário (Fiscal Sanitário), é de fundamental importância para a tomada de decisão em relação ao julgamento e destino das carcaças e, às vezes, do próprio animal, tendo em vista a preservação da saúde humana. Em um determinado dia, durante o exame, um Fiscal Sanitário se confrontou com diferentes situações. Descreva as medidas que devem ser tomadas diante de cada uma das seguintes situações:

a) um bovino morto nos currais do frigorífico;

(valor: 5,0 pontos)

b) um bovino com uma perna fraturada.

(valor: 5,0 pontos)



Continua

**Questão 6**

A Polícia Rodoviária Federal recolheu animais nas estradas, enviando-os para um Centro Municipal de Controle de Zoonoses. Ao desembarque, observou-se que um potro de, aproximadamente, 10 meses de idade apresentava-se apático, febril e inapetente. Exames complementares revelaram baixos valores do número de hemácias, hemoglobinas e hematócitos. Esse animal deverá ser submetido ao exame para Anemia Infecciosa Equina (AIE) e, caso seja positivo, sacrificado imediatamente visando ao controle da enfermidade. Com base nessas informações responda às questões a seguir.

- a) Quais as formas de transmissão mais comuns da AIE entre eqüídeos, pelas quais o potro deve ter sido contaminado?  
(valor: 6,0 pontos)
- b) A que tipo de prova, oficialmente empregada para o diagnóstico dessa doença, o animal deve ser submetido e qual a natureza da reação que será observada se for confirmado o diagnóstico?  
(valor: 4,0 pontos)

**Questão 7**

Se um produtor tem por objetivo aumentar seu rebanho, entre outras preocupações, ele deve estar atento aos índices de mortalidade. Enfermidades infecciosas e parasitárias, alimentação inadequada e doenças carenciais são causas que influenciam diretamente esses índices. Em criações de bezerros, uma das maiores causas de perda é a diarreia, que pode ter várias origens. Um agravante é que esses animais, ao nascimento, ainda não apresentam boa produção de anticorpos. A partir dessa situação,

- a) indique as duas principais medidas a serem tomadas para a proteção dos bezerros imediatamente após o nascimento, quando geralmente estão mais sujeitos às infecções; **(valor: 5,0 pontos)**
- b) aponte duas providências necessárias para a profilaxia das verminoses. **(valor: 5,0 pontos)**



Continua

**Questão 8**

O infarto é caracterizado por uma necrose de coagulação, resultado de uma obstrução da irrigação sangüínea. Nos rins de um animal infartado nota-se freqüentemente uma forma peculiar, em virtude de sua vascularização. Ao fazer uma necropsia de um suíno com a lesão, o Médico Veterinário observou também uma endocardite na mitral.

a) Analise o quadro relatado, correlacionando as lesões.

**(valor: 6,0 pontos)**

b) Qual a forma de apresentação deste infarto?

**(valor: 4,0 pontos)**

**Questão 9**

Nos programas de melhoramento genético e nos catálogos de touros, a cada ano, vem-se atribuindo maior importância à utilização da Diferença Esperada na Progenie (DEP). Entre as DEP, encontram-se as relativas ao perímetro testicular, que têm sido freqüentemente utilizadas. Ao orientar os produtores na aquisição de sêmem de um determinado touro, que explicações o Médico Veterinário deve fornecer sobre:

- a) o significado das DEP para a produção animal; **(valor: 4,0 pontos)**
- b) a inclusão da DEP para perímetro testicular nos programas de melhoramento genético. **(valor: 6,0 pontos)**



Continua

**Questão 10**

A leptospirose, doença infecciosa, causada por serovares de *Leptospira interrogans*, ocasiona a morte, comumente por falência renal. Diante de um surto de leptospirose, ocorrido pós-enchente em uma zona urbana, atingindo pessoas e animais, medidas profiláticas devem ser adotadas, respeitando a cadeia epidemiológica, parte integrante da história natural da doença. Cite um procedimento profilático para cada uma das fases, abaixo discriminadas, da cadeia de transmissão.

- a) Fonte de infecção. (valor: 2,5 pontos)
- b) Via de eliminação. (valor: 2,5 pontos)
- c) Via de transmissão. (valor: 2,5 pontos)
- d) Porta de entrada ou via de penetração. (valor: 2,5 pontos)