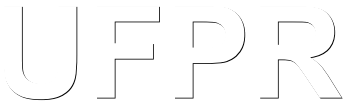


# Concurso Público 2004

Edital 011/04  
07/03/2004



## PRÓ-REITORIA DE RECURSOS HUMANOS E ASSUNTOS ESTUDANTIS

### Técnico em Laboratório/Biologia

#### INSTRUÇÕES

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Confira, abaixo, seu número de protocolo e nome. Assine no local indicado.
3. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Aplicadores de Prova.
4. Nesta prova, as questões são de *múltipla escolha* com cinco alternativas cada uma, sempre na seqüência a, b, c, d, e, das quais somente uma é correta.
5. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao Aplicador de Prova.
6. Transcreva para o cartão-resposta o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o círculo correspondente, à caneta, com tinta azul-escura ou preta.
7. No cartão-resposta, a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, rasuras e o preenchimento além dos limites do círculo destinado para cada marcação poderão anular a questão.
8. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento.
9. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos, eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não-cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste Concurso.
10. Ao concluir as provas, permaneça em seu lugar e comunique ao Aplicador de Prova. Aguarde autorização para devolver, em separado, o caderno de provas e o cartão-resposta, devidamente assinados.
11. O tempo para o preenchimento do cartão-resposta está contido na duração desta prova.

Português

Legislação

Conhecimentos  
Específicos

**DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 HORAS**

PROCOLO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

#### RESPOSTAS

01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -	41 -	46 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -	42 -	47 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -	43 -	48 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -	44 -	49 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -	45 -	50 -



# LÍNGUA PORTUGUESA

Salam Pax é um mistério, um caso inexplicável para todos aqueles no Ocidente que acreditam ser a cultura islâmica bélica, primitiva e reacionária, sem consciência crítica de seus erros e, ainda, vítima de uma crônica falta de humor. Em setembro de 2002, um jovem iraquiano (Salam Pax é seu pseudônimo) passou a escrever seu diário na Internet, como milhões fazem todos os dias, em qualquer parte do mundo. Mas Pax não vivia em qualquer parte do mundo nem em um momento histórico banal: seu país, há décadas dominado por uma ditadura militar, se preparava para ser invadido sob o argumento de possuir “armas de destruição de massa”, e, na guerra de propaganda, ele estava do lado errado.

Assim, se escrever um diário na Internet pode ser, na maioria dos casos, uma distração adolescente (os chamados *blogs*), para Salam se tratava, essencialmente, de risco. Ao colocar para milhões uma observação sobre a rotina em Bagdá, se arriscava a ser descoberto pela polícia secreta do regime iraquiano, e isso significaria prisão e uma possível execução, para ele e sua família. Em abril, sua história passou a ser notada, e com o início dos bombardeios ele parecia ser uma possibilidade para se tentar descobrir o que estava, afinal, acontecendo na região. *The Guardian* decidiu encontrá-lo e por meio de seu correspondente no Iraque fez a Salam uma proposta: seus textos passariam a ser editados na publicação, e são essas colunas, reunidas em livro lançado em setembro na Europa, que chegam ao leitor brasileiro no próximo mês. (...)

(*Cult*, nov. 2003.)

## 01 - Segundo o texto, é correto afirmar:

- Salam Pax é um jovem iraquiano que, por meio de seu diário, defende o regime político de seu país e denuncia a arbitrariedade da invasão americana no Iraque.
- Os escritos de Salam Pax confirmam a crença a respeito da natureza bélica, primitiva e reacionária do povo árabe.
- O que torna o diário de Pax diferente do diário de qualquer outro adolescente é a procedência de seu autor e o momento histórico em que ele o escreveu.
- A denúncia de Salam Pax de que seu país possuía armas de destruição de massa poderia ter colocado a sua vida e a de sua família em risco.
- Os escritos de Pax chamaram a atenção dos iraquianos porque, com o início dos bombardeios, era uma forma de se descobrir os interesses americanos no país.

## 02 - Em que alternativa o período abaixo está pontuado corretamente?

- Salam Pax, com seus textos mostra uma outra face da juventude, da rotina e da cultura árabe: e contradiz a crença, acalentada no ocidente, de que seu povo não tem consciência crítica.
- Salam Pax com seus textos, mostra uma outra face da juventude, da rotina e da cultura árabe, e contradiz a crença, acalentada no ocidente de que seu povo não tem consciência crítica.
- Salam Pax, com seus textos, mostra uma outra face da juventude, da rotina e da cultura árabe; e contradiz a crença, acalentada no ocidente: de que seu povo não tem consciência crítica.
- Salam Pax com seus textos mostra uma outra face da juventude, da rotina e da cultura árabe, e contradiz a crença acalentada no ocidente, de que seu povo não tem consciência crítica.
- Salam Pax, com seus textos, mostra uma outra face da juventude, da rotina e da cultura árabe, e contradiz a crença, acalentada no ocidente, de que seu povo não tem consciência crítica.

O congelador fica na parte de cima da geladeira porque o ar frio é mais denso e, portanto, tem a tendência a descer, enquanto que o menos frio sobe, estabelecendo-se assim uma circulação do ar no interior da geladeira, denominada “corrente de convecção”.

Essa corrente não pode ser interrompida por excesso de alimentos (geladeira abarrotada) e, muito menos, pelas famosas “toalhinhas” de plástico que têm um efeito catastrófico na circulação do ar. Além disso, é bom lembrar que o gelo é um excelente isolante térmico (o “iglu” dos esquimós é feito de gelo e os protege do frio). Por isso nunca se deve deixar acumular uma crosta de gelo em torno do congelador o que, na prática, impediria o congelamento dos alimentos.

(*Galileu*, jan. 2004.)

## 03 - Tomando como corretas as informações dadas no texto, considere as afirmativas abaixo:

- Excesso de gelo em torno do congelador prejudica o funcionamento da geladeira.
- Excesso de alimentos não interrompe a corrente de ar no interior da geladeira, permitindo assim o uso de toda a capacidade de espaço do refrigerador.
- O uso de toalhinhas de plástico nas prateleiras da geladeira impede a circulação do ar frio.
- Por ser o gelo um excelente isolante térmico, o funcionamento de um refrigerador será tanto melhor quanto maior for a quantidade de gelo em torno do congelador.

Para orientar corretamente o uso da geladeira, um manual deveria conter as informações:

- I, III e IV apenas.
- I e II apenas.
- I e III apenas.
- I, II e III apenas.
- II, III e IV apenas.

**04** - "O congelador fica na parte de cima da geladeira porque o ar frio é mais denso e, portanto, tem a tendência a descer, enquanto que o menos frio sobe."

**Em que alternativa o período acima foi reescrito preservando o mesmo sentido?**

- a) Como o ar frio é mais denso e, portanto, ao contrário do ar menos frio, tem a tendência a descer, o congelador fica na parte de cima da geladeira.
- b) Embora o ar frio seja mais denso e, em oposição ao ar menos frio, tenha tendência a descer, o congelador fica na parte de cima da geladeira.
- c) Pelo fato de o ar frio ter a tendência de descer e o menos frio de subir por ser mais denso, o congelador fica na parte de cima da geladeira.
- d) Por ficar na parte de cima da geladeira, o congelador recebe o ar frio, mais denso que o ar menos frio e, portanto, com capacidade para descer.
- e) O ar frio, por ser mais denso que o ar menos frio, tem a tendência a descer. Apesar disso, o congelador fica na parte de cima da geladeira.

**05** - **Observe o verbete abaixo, adaptado do Dicionário Aurélio:**

**Proibir.** [Do lat. *prohibere*.] V. t. d. **1.** Impedir que se faça; ordenar que não se faça. **2.** Tornar defeso ou interdito; interdizer. **3.** Não permitir; impedir; vedar.

**Se alguém, ao redigir um texto, ficasse na dúvida entre “o governo planeja proibir a circulação de bicicleta” e “o governo planeja proibir à circulação de bicicleta”, poderia resolver sua dúvida consultando o dicionário. Que informação contida no verbete acima solucionaria a dúvida?**

- a) O verbo *proibir* provém do latim *prohibere*, portanto o *a* que segue deve ter acento de crase.
- b) As diferenças de sentido que o verbo apresenta mostram como deve ser o seu uso.
- c) O verbo, conforme aparece na frase que gerou a dúvida, tem o sentido apresentado em **2**, o que possibilitaria esclarecer a questão.
- d) O verbo é transitivo direto (V.t.d.) e, como tal, não deve ser seguido de preposição. Portanto, não há crase.
- e) Só com o verbete acima não seria possível resolver a dúvida. Seria necessário, também, consultar o sentido de *circulação*.

## LEGISLAÇÃO

**06 - Assinale a alternativa que NÃO apresenta um dos direitos sociais que todo cidadão tem assegurado pela Constituição Federal.**

- a) Trabalho.
- b) Segurança.
- c) Previdência privada.
- d) Educação.
- e) Saúde.

**07 - Paulo ingressou no serviço público em março de 1990 para exercer o cargo de assistente em administração. Em março de 2003, já com treze anos na condição de servidor público, após faltar ao serviço por mais de 60 (sessenta dias), é denunciado em processo administrativo disciplinar sumário para apuração de provável abandono de cargo. Para tanto, restou constituída Comissão processante, sendo que, na apuração dos fatos:**

- a) A Comissão processante deverá observar com rigor todas as fases do processo, assegurando sempre ao acusado o direito à observância dos princípios constitucionais do contraditório e da ampla defesa.
- b) A Comissão processante deverá levantar os dados funcionais do acusado e verificar se a chefia à qual ele está subordinado determinou o registro em seu assentamento funcional das sessenta faltas sem interrupção. Caso se confirmem as faltas, a Comissão determinará a demissão do servidor Paulo por justa causa, bastando para tanto o documento que consigna as faltas injustificadas.
- c) O acusado apenas poderá prestar seu depoimento perante a Comissão processante se tiver como provar que a acusação de abandono do cargo que lhe está sendo imputada não é verdadeira, caso contrário não poderá se defender.
- d) A Comissão processante não tem a obrigação de ouvir o depoimento do acusado e nem de eventuais testemunhas que ele apresente.
  - e) A Lei 8.112/90 não impõe prazo para que a Comissão realize a apuração dos fatos objeto do processo disciplinar.

**08 - Numere a coluna da direita com base nas informações da coluna da esquerda.**

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1) Composição do Congresso Nacional | ( ) Supremo Tribunal Federal                       |
| 2) Edição de Medidas Provisórias    | ( ) Competência do Presidente da República         |
| 3) Composição do Poder Executivo    | ( ) Câmara dos Deputados e Senado Federal          |
| 4) Órgão máximo do Poder Judiciário | ( ) Presidente da República e Ministros de Estado  |
| 5) Órgãos da Justiça Federal        | ( ) Tribunais Regionais Federais e Juizes Federais |

**Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da coluna da direita, de cima para baixo.**

- a) 1, 2, 3, 4, 5
- b) 5, 4, 1, 2, 3
- c) 2, 1, 4, 3, 5
- d) 4, 2, 1, 3, 5
- e) 3, 2, 1, 5, 4

**09 - Considere as afirmativas a seguir, relativas aos direitos e deveres do servidor público.**

- I. Por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, o servidor poderá eximir-se do cumprimento de seus deveres funcionais.
- II. O servidor perderá a remuneração do dia em que faltar ao serviço, mesmo que por motivo justificado.
- III. Será concedida ajuda de custo àquele que, não sendo servidor da União, for nomeado para cargo em comissão, com mudança de domicílio.
- IV. Sem qualquer prejuízo, poderá o servidor ausentar-se do serviço por 8 (oito) dias consecutivos em razão de casamento.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.

**10 - Acerca de cargos públicos, considere as seguintes afirmativas:**

- I. Os cargos públicos, acessíveis a todos os brasileiros, são criados por lei, com denominação própria e vencimento pago pelos cofres públicos, para provimento em caráter efetivo ou em comissão.
- II. A idade mínima para investidura em cargo público é de vinte e um anos.
- III. A investidura em cargo público ocorrerá com a entrada em exercício do servidor.
- IV. O servidor habilitado em concurso público e empossado em cargo de provimento efetivo adquirirá estabilidade no serviço público ao completar 3 (três) anos de efetivo exercício.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

As questões 11 a 13 referem-se à manipulação de sinais numéricos. Realize as operações e assinale a resposta correta.

11 -  $(+6) + (+10)$ ;  $(-12) + (-18)$ ;  $(+21) + (-30)$

- a) 16, 30, -9
- b) -16, 30, -9
- c) 16, 30, 9
- d) 16, -30, -9
- e) 16, -30, 9

12 -  $(+3) - (+21)$ ;  $(-18) - (+14)$ ;  $(-6) - (-2)$

- a) -24, -4, -8
- b) +18, -4, -8
- c) +18, -32, -8
- d) -18, +4, -8
- e) +18, +32, +4

13 -  $(+25) \div (-5)$ ;  $(+7) \div (-35)$ ;  $(-10) \times (-5)$

- a) +5, +0,2, +50
- b) +5, -0,2, +50
- c) -5, -0,2, +50
- d) -5, -0,2, -50
- e) -5, +0,2, -50

14 -  $10^{-9}$  é igual a:

- a) 0,0000000009
- b) 0,000000001
- c) 0,000000009
- d) 0,0000000001
- e)  $\log_{10}$

15 -  $6 \times 10^{-3}$  g é equivalente a:

- a) 60 mg
- b) 0,0006 g
- c) 0,06 g
- d) 6,0 mg
- e) 0,00006 g

16 - Em um tubo de ensaio contendo 8 mL de solução salina, foram adicionados 2 mL de soro. Assinale a alternativa correta.

- a) A relação salina para soro é 8:10.
- b) A relação salina para volume total é 2:10.
- c) A relação soro para salina é 2:8.
- d) A relação entre volume total e soro é 2:8.
- e) A relação entre salina e soro é 10:8.

17 - 0,25 mL é diluído para 20 mL. A diluição resultante é:

- a) 1/20
- b) 1/80
- c) 1/60
- d) 1/40
- e) 1/70

18 - Se 1 mL de uma diluição 1/4 é diluído ainda mais pela adição de 1,5 mL de água destilada, a diluição final será de:

- a) 1/5
- b) 1/6
- c) 1/10
- d) 1/25
- e) 1/100

19 - Quando se necessita de uma diluição primária de soro em salina a 1/100, ela deve ser preparada:

- a) misturando-se uma parte de soro com 100 partes de diluente.
- b) misturando-se uma parte de soro com 99 partes de diluente.
- c) misturando-se 100 partes de soro com uma parte de diluente.
- d) misturando-se 99 partes de soro com uma parte de diluente.
- e) misturando-se 10 partes de diluente com 99 partes de soro.

**20 - Uma solução estoque padrão de glicose contém 200 gramas de glicose/L. Que diluição será necessária para preparar uma solução padrão de trabalho contendo 5 mg/100 mL?**

- a) 1/500
- b) 1/1000
- c) 1/4000
- d) 1/100
- e) 1/400

**21 - Qual dos seguintes agentes é um antiarrítmico com relativamente poucos efeitos eletrofisiológicos no miocárdio normal, mas que suprime a tendência arritmogênica dos tecidos miocárdicos isquêmicos?**

- a) Propranolol
- b) Procainamida
- c) Quinidina
- d) Lidocaína
- e) Disopiramida

**22 - Em um rato submetido a taquicardia atrial paroxística induzida, a droga profilática ideal seria:**

- a) Adenosina
- b) Procainamida
- c) Nifedipina
- d) Verapamil
- e) Clofibrato

**23 - O ácido nicotínico, quando administrado em doses elevadas, induz intensa vasodilatação, que é resultante de:**

- a) liberação de histamina.
- b) produção de prostaglandinas locais.
- c) liberação de fator de crescimento derivado de plaquetas.
- d) produção de nitritos.
- e) bloqueio de canais de cálcio.

**24 - Sobre a cocaína, produto das folhas de espécies da planta *Erythroxylon*, é correto afirmar:**

- a) Produz bradicardia e vasodilatação.
- b) Está quimicamente relacionada com os analgésicos opióides.
- c) É metabolizada pelo sistema de metabolização dos microssomos.
- d) Estimula diretamente os receptores da norepinefrina.
- e) Bloqueia efetivamente a condução nervosa.

**25 - Além de sua utilização no tratamento da esquizofrenia, a clorpromazina é eficaz:**

- a) na redução da náusea e do vômito.
- b) como anti-hipertensivo.
- c) como anti-histamínico.
- d) como antidepressivo.
- e) como antipsicótico.

**26 - Duas drogas podem agir sobre um mesmo tecido ou órgão através de receptores independentes, tendo como resultados efeitos em direções opostas. Esse evento é conhecido como:**

- a) antagonismo fisiológico.
- b) antagonismo químico.
- c) antagonismo reversível.
- d) antagonismo irreversível.
- e) antagonismo disposicional.

**27 - As convulsões induzidas pela intoxicação com drogas são mais comumente associadas a:**

- a) fenobarbital.
- b) diazepam.
- c) estripcina.
- d) clorpromazina.
- e) fenitoína.

**28 - O óbito induzido por envenenamento agudo normalmente resulta de mecanismos que envolvem as funções vitais, tais como respiração, circulação ou sistema nervoso central. Assim sendo, efeitos como taquicardia e hipertensão, pele seca e quente, retenção urinária e pupilas dilatadas são induzidos por:**

- a) etanol.
- b) penicilamina.
- c) fenciclidina.
- d) atropina.
- e) prednisona.

**29 - A droga mais eficaz para imunossupressão da rejeição de um aloenxerto renal em camundongos é:**

- a) azatioprina.
- b) ciclosporina.
- c) 5-FU.
- d) ciclofosfamida.
- e) vincristina.

**30 - A ação farmacológica do omeprazol consiste na redução da:**

- a) motilidade gástrica.
- b) secreção de pepsina.
- c) secreção de ácido gástrico.
- d) secreção de fator intrínseco.
- e) produção de imunoglobulinas.

**31 - Com relação à estrutura imunitária, os órgãos linfóides primários são representados por:**

- a) timo, linfonodos e baço.
- b) timo, bursa e medula óssea.
- c) linfonodos, baço e amígdalas.
- d) timo e tireóide.
- e) tireóide.

**32 - Os órgãos linfóides secundários linfonodo e baço estão interpostos respectivamente:**

- a) na medula óssea e no intestino delgado.
- b) na circulação linfática e na sanguínea.
- c) na membrana tireóide e na hepática.
- d) na medula óssea e no timo.
- e) na aorta e no ventrículo.

**33 - A resposta imune celular específica é exercida por:**

- a) linfócitos T CD4+ e CD8+.
- b) macrófagos e basófilos.
- c) complemento e neutrófilos.
- d) monócitos e macrófagos.
- e) imunoglobulinas.

**34 - Na membrana de linfócitos B existe o receptor para antígenos, representado por:**

- a) receptor TCR.
- b) IgG.
- c) monômeros de IgM.
- d) IgE.
- e) IL-2.

**35 - Os plasmócitos são a forma final de diferenciação de linfócitos B. Sua função é:**

- a) produzir linfocinas.
- b) realizar fagocitose.
- c) sintetizar imunoglobulinas.
- d) realizar apoptose.
- e) realizar citotoxicidade em células alvo.

**36 - Qual das seguintes seqüências de leitos capilares um eritrócito pode encontrar numa circulação normal?**

- a) Pulmões – pele – pulmões – cérebro.
- b) Coronária – rim (glomerular) – rim (tubular) – pulmões.
- c) Baço – fígado – mesentério – pulmões.
- d) Pulmões – coronária – estômago – fígado.
- e) Cérebro – pulmões – fígado – coronária.

**37 - O aumento da freqüência cardíaca pode resultar em:**

- a) aumento da atividade nervosa simpática do coração.
- b) aumento anormal e lento na permeabilidade das células do nódulo SA ao K<sup>+</sup> durante a diástole.
- c) diminuição anormal e lenta na permeabilidade das células do nódulo SA ao Na<sup>+</sup> durante a diástole.
- d) aumento da atividade parassimpática do coração.
- e) aumento da resistência arteriolar.

**38 - Sobre o ciclo cardíaco normal, é correto afirmar:**

- a) A sístole e a ejeção ventriculares começam ao mesmo tempo.
- b) A segunda bulha cardíaca coincide com o fim da ejeção ventricular.
- c) A pressão ventricular esquerda mais alta é alcançada logo que a válvula aórtica se fecha.
- d) A pressão aórtica é mais alta no começo da sístole ventricular.
- e) A sístole atrial acontece durante a ejeção ventricular rápida.



**39 - Sobre um coração normal, assinale a alternativa que contém uma afirmativa verdadeira.**

- a) A ativação simpática causa aumento do volume ventricular sistólico final.
- b) Um aumento na pré-carga ventricular diminui o volume diastólico ventricular final.
- c) Um aumento na contratilidade ventricular aumenta a duração sistólica.
- d) Um aumento na contratilidade ventricular diminui o trabalho externo do coração.
- e) No coração que trabalha a uma frequência alta, o volume sistólico diminui.

**40 - Sobre o aumento da  $[K^+]$  extracelular, é correto afirmar:**

- a) Não terá efeito sobre o potencial de repouso da membrana.
- b) Diminuirá o potencial de repouso da membrana. Tornará o lado interno menos negativo com relação ao externo.
- c) Aumentará o potencial de repouso da membrana. Tornará o lado interno mais negativo com relação ao externo.
- d) Aumentará a concentração potencial de  $K^+$  através da membrana plasmática.
- e) Exigirá maior trabalho da bomba de  $Na^+$  e  $K^+$  para bombear  $K^+$ .

**41 - Em relação à função respiratória, as estruturas que compõem o espaço morto anatômico são:**

- a) Bronquíolos respiratórios, alvéolos, traquéia, cavidade nasal.
- b) Faringe, brônquios, ductos alveolares, laringe.
- c) Capilares, bronquíolos respiratórios, traquéia, brônquios.
- d) Faringe, cavidade nasal, traquéia, brônquios.
- e) Capilares, bronquíolos respiratórios, ductos alveolares, alvéolos.

**42 - Qual das alternativas a seguir descreve corretamente o que ocorre durante a inspiração?**

- a) O diafragma contrai-se, a pressão pleural aumenta, a pressão alveolar diminui.
- b) O diafragma relaxa, os músculos intercostais externos contraem-se, a pressão pleural aumenta.
- c) O diafragma relaxa, a pressão pleural diminui, os músculos intercostais internos relaxam.
- d) Os músculos intercostais externos e internos contraem-se e as pressões pleural e alveolar aumentam.
- e) O diafragma e os músculos intercostais externos contraem-se e as pressões pleural e alveolar diminuem.

**43 - Um radiologista observa que as veias pulmonares na região dorsal do pulmão de um equino estão mais distendidas que o normal. Isso pode ser indicio de:**

- a) redução significativa no fluxo sanguíneo pulmonar.
- b) redução na pressão arterial pulmonar.
- c) aumento na pressão venosa pulmonar.
- d) insuficiência cardíaca direita.
- e) concentração elevada na drenagem pulmonar.

**44 - Com relação ao funcionamento do aparelho reprodutor de pequenos animais, assinale a alternativa correta.**

- a) Os ductos müllerianos desenvolvem-se na fêmea por causa da presença de estrógenos.
- b) Os ductos müllerianos desenvolvem-se na fêmea por causa do fator estimulante mülleriano.
- c) Os ductos de Wolff desenvolvem-se no macho por causa do fator estimulante wolffiano.
- d) Os ductos de Wolff desenvolvem-se no macho por causa de andrógenos.
- e) Os ductos de Wolff desenvolvem-se no macho por estimulação da tireóide.

**45 - Qual é o fator mais potente envolvido na organização das partes internas e externas do trato genital?**

- a) Fator inibidor mülleriano.
- b) Fator estimulante mülleriano.
- c) Estrogênio.
- d) Andrógenos.
- e) Adenocorticotróficos.

**46 - Sabe-se que nos animais são reconhecidos dois tipos de ciclos reprodutivos, o estral e o menstrual. Qual é a seqüência do primeiro ciclo estral após o parto?**

- a) Anestro, diestro, estro, metaestro, proestro.
- b) Anestro, estro, diestro, metaestro, proestro.
- c) Anestro, metaestro, diestro, estro, proestro.
- d) Anestro, proestro, estro, diestro, proestro.
- e) Anestro, proestro, estro, metaestro, diestro.

**47 - O estabelecimento do comportamento sexual nos animais depende da exposição ou da falta de exposição do hipotálamo à testosterona durante o início do período neonatal. Assim sendo, os hormônios responsáveis pela receptividade sexual são:**

- a) Estrogênio e prostaglandinas F (PGF).
- b) Progesterona e estrogênio.
- c) Estrogênio e hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH).
- d) Progesterona e PGF.
- e) PGF e GnRH.

**48 - Na maioria dos animais domésticos, a duração aproximada da espermatogênese é de:**

- a) 120 dias.
- b) 10 dias.
- c) 60 dias.
- d) 6 meses.
- e) 21 dias.

**49 - Os esteróides anabólicos são derivados da testosterona e, portanto:**

- a) devem ser úteis para tratar machos inférteis.
- b) não têm efeito sobre a fertilidade masculina.
- c) favorecem a função testicular.
- d) são aprovados para uso apenas em machos reprodutores.
- e) não devem ser usados em machos destinados à reprodução por causa de seus efeitos de retroalimentação negativa.

**50 - A espermatogênese normal em mamíferos domésticos requer temperatura testicular:**

- a) maior do que a temperatura corporal.
- b) menor do que a temperatura corporal.
- c) igual à temperatura corporal.
- d) acima do ponto de congelamento mas abaixo do ponto de ebulição.
- e) favorável ao metabolismo da testosterona.