

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RORAIMA

CONCURSO PÚBLICO para o cargo de Técnico de Laboratório (Área Biologia)

PROVA
D06 – P
MANHÃ

ATENÇÃO:
Verifique se o tipo de prova deste caderno de questões confere com o seu cartão de respostas.



**TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS,
A FRASE DO FILÓSOFO CONFÚCIO PARA EXAME GRAFOTÉCNICO**

“Se não sabes, aprende; se já sabes, ensina.”

ATENÇÃO

DURAÇÃO DA PROVA: 4 horas.

ESTE CADERNO CONTÉM 50 (CINQUENTA) QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, CADA UMA COM 5 ALTERNATIVAS DE RESPOSTA – A, B, C, D e E – CONFORME DISPOSIÇÃO ABAIXO:

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
Língua Portuguesa	15	1
Informática Básica	10	2
Legislação e Ética na Administração Pública	5	1
Conhecimentos Específicos	20	3

VERIFIQUE SE ESTE MATERIAL ESTÁ EM ORDEM, CASO CONTRÁRIO, NOTIFIQUE IMEDIATAMENTE O FISCAL.

RESERVE OS 30 (TRINTA) MINUTOS FINAIS PARA MARCAR SEU CARTÃO DE RESPOSTAS.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
- Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio.
- Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova;
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões;
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões, não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata e acarretará a eliminação do candidato; e
- Ao terminar a prova, o candidato deverá retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.
- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!

www.funcab.org

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Política de facebook

A onda de protestos de junho deve muito a um recurso aparentemente inofensivo: a ferramenta de eventos do Facebook. Todos os protestos eram agendados e compartilhados na própria rede social. E mais do que isso: fatos começaram a ser filmados e postados por cidadãos isolados e grupos organizados, como a Mídia Ninja, sem precisar passar pelas mídias tradicionais. “Não existe mais a separação que se traçava entre o mundo online e o mundo offline, como se fossem dois universos diferentes e a pessoa precisasse sair de um para entrar no outro”, diz Wilson Gomes, professor de comunicação da Universidade Federal da Bahia, especialista em democracia digital.

As petições online também começam a fazer diferença. Nos EUA, na Finlândia e na Comunidade Europeia, elas ganharam status oficial e são discutidas na política tradicional. Os americanos foram os pioneiros: por lá, o governo é obrigado a responder a qualquer sugestão que atinja o mínimo de 100 mil assinaturas.[...]

Na Europa, a participação digital rendeu frutos mais concretos. O parlamento finlandês é obrigado a votar qualquer projeto de lei que consiga 50 000 assinaturas – cerca de 1% da população. (A Constituição brasileira também prevê essa possibilidade – a lei da Ficha Limpa só foi votada porque conseguiu, com ajuda das redes sociais, 1,6 milhão de assinaturas.) A diferença é que o Ministério da Justiça finlandês criou sua própria plataforma para facilitar esse tipo de participação. Em março, uma comissão parlamentar vetou o casamento gay e a população respondeu criando uma petição e conseguiu 107 mil assinaturas em 24 horas. [...] Mais de dez leis propostas por essa via já foram aprovadas desde sua criação, em maio de 2012. E nem é preciso ir tão longe: por aqui, a lei que agora obriga as empresas a detalhar nas notas fiscais os impostos embutidos nos preços dos produtos nasceu de uma iniciativa popular das associações comerciais de São Paulo, que bombaram a ideia dentro e fora da internet.

Todas essas tecnologias aumentam nossas possibilidades de cidadão – seja para criar uma nova forma de fazer política, seja para melhorar a velha. Mais importante: elas permitem que isso seja feito em qualquer momento – e não apenas em dia de eleição. “A dinâmica da política está mudando muito rápido. E, se descobirmos como fazer isso cada vez melhor, tudo é possível”, diz Graziela Tanaka, diretora da *Change.org*, uma das maiores plataformas de petições online do mundo. “Você começa defendendo uma árvore em seu bairro e depois vai acabar lutando

por um parque nacional.” Sim, esse é só o começo. César Cerqueira. Revista Superinteressante. Edição de aniversário, agosto de 2013.

Questão 01

Assinale a única ideia que se pode depreender do texto.

- A) Por terem sido os primeiros a defender a democracia nas redes sociais, os povos da Comunidade Europeia tornaram-se especialistas em petições online.
- B) Diferentemente da Finlândia, o Brasil ainda não conseguiu incentivar o povo a utilizar a ferramenta digital com o objetivo de manifestar suas convicções políticas.
- C) Os brasileiros, utilizando a ferramenta digital, vetaram um projeto que os beneficiaria: o que obrigaria as empresas a detalhar nas notas fiscais os impostos embutidos nos preços dos produtos.
- D) Na conclusão do texto, o autor deixa transparecer a previsão de que, assim como no caso das petições online, as novas tecnologias provocarão transformações efetivas na política através da maior participação popular.
- E) As transformações políticas exigidas pela sociedade atual só serão possíveis a partir do momento em que o cidadão fizer uso das novas tecnologias.

Questão 02

Assinale o trecho em que foi empregado o sentido conotativo da linguagem.

- A) “A onda de protestos de junho deve muito a um recurso aparentemente inofensivo [...]” (parágrafo 1)
- B) “[...] o governo é obrigado a responder a qualquer sugestão que atinja o mínimo de 100 mil assinaturas.” (parágrafo 2)
- C) “[...] A Constituição brasileira também prevê essa possibilidade [...]” (parágrafo 3)
- D) “[...] Em março, uma comissão parlamentar vetou o casamento gay [...]” (parágrafo 3)
- E) “[...] Mais importante: elas permitem que isso seja feito em qualquer momento – e não apenas em dia de eleição [...]” (parágrafo 4)

Questão 03

No contexto, o termo destacado em “Mais de dez leis propostas por ESSA VIA já foram aprovadas desde sua criação, em maio de 2012.” (parágrafo 3) refere-se a(à):

- A) “política tradicional”.
- B) “parlamento finlandês”.
- C) “participação digital”.
- D) “projeto de lei”.
- E) “Constituição brasileira”.

Questão 04

Em “A onda de protestos de junho deve muito a um recurso aparentemente inofensivo: a ferramenta de eventos do Facebook.” (parágrafo 1), os dois pontos foram empregados:

- A) para anunciar uma enumeração explicativa.
- B) para separar orações coordenadas sindéticas.
- C) para separar elementos que exercem uma mesma função sintática.
- D) para anunciar um esclarecimento do que foi enunciado antes.
- E) para indicar a supressão de uma palavra.

Questão 05

Em INOFENSIVO, o prefixo IN- significa:

- A) negação.
- B) movimento para fora.
- C) através de.
- D) atração.
- E) extrapolar.

Questão 06

Assinale a opção em que o termo destacado foi INCORRETAMENTE substituído pelo pronome pessoal oblíquo.

- A) “A Constituição brasileira também prevê ESSA POSSIBILIDADE [...]” / A Constituição brasileira também A prevê.
- B) “Em março, uma comissão parlamentar vetou O CASAMENTO GAY [...]” / Em março uma comissão parlamentar vetou-LHE.
- C) “[...] a lei que agora obriga as empresas a detalhar [...] OS IMPOSTOS EMBUTIDOS NOS PREÇOS DOS PRODUTOS [...]” / a lei que agora obriga as empresas a detalhá-LOS.
- D) “Todas essas tecnologias aumentam NOSSAS POSSIBILIDADES DE CIDADÃO [...]” / Todas essas tecnologias aumentam-NAS.
- E) “A onda de protestos de junho deve muito A UM RECURSO APARENTEMENTE INOFENSIVO [...]” / A onda de protestos de junho deve-lhe muito.

Questão 07

Em: “[...] SE descobirmos como fazer isso cada vez melhor, tudo é possível [...]”, a conjunção destacada expressa, no contexto, ideia de:

- A) comparação.
- B) condição.
- C) concessão.
- D) consequência.
- E) causa.

Questão 08

Assinale a opção que completa, correta e respectivamente, as lacunas da frase abaixo, atendendo a norma culta da língua no que diz respeito à regência verbal.

Ele respondeu _____ solicitações que lhe foram feitas, mas preferiu abster-se _____ votar _____ prejudicar o amigo.

- A) às - por - a
- B) às - de - a
- C) as - de - à
- D) as - a - do que
- E) às - a - do que

Questão 09

Apenas uma das frases abaixo segue a norma culta da língua no que diz respeito à concordância verbal. Aponte-a.

- A) Surgiu no mercado novos softwares com esse mesmo objetivo.
- B) De repente os Estados Unidos também se interessou por esse software.
- C) De todos os novos funcionários, fui eu quem melhor se apresentou.
- D) Mais de uma petição foram votadas nessa última semana.
- E) Fomos nós que resolveu esse problema antes que viesse a público.

Questão 10

Qual a forma de voz ativa que corresponde à forma de voz passiva destacada em: “Mais de dez leis propostas por essa via já FORAM APROVADAS desde sua criação, em maio de 2012.”?

- A) aprovam
- B) aprovarão
- C) aprovaram
- D) aprovariam
- E) aprovassem

Questão 11

Que função sintática exerce o termo destacado em “Todos os protestos eram agendados e compartilhados na própria rede SOCIAL.”?

- A) objeto direto
- B) objeto indireto
- C) complemento nominal
- D) adjunto adverbial
- E) adjunto adnominal

Questão 12

Em qual das frases abaixo a colocação pronominal segue as regras da norma culta da língua?

- A) As petições online ainda não tornaram-SE populares.
- B) Jamais percebeu-SE tamanha participação popular na política brasileira.
- C) O povo que manifestava-SE nas ruas exigia mudanças imediatas.
- D) Em SE tratando de manifestação popular, o brasileiro é muito passivo.
- E) SE percebe nitidamente que os povos da Europa participam mais que o brasileiro.

Questão 13

O trecho destacado em “A diferença é que o Ministério da Justiça finlandês criou sua própria plataforma PARA FACILITAR ESSE TIPO DE PARTICIPAÇÃO.” expressa, no contexto:

- A) tempo.
- B) causa.
- C) conformidade.
- D) consequência.
- E) finalidade.

Questão 14

Ele estava frente _____ frente com _____ pessoa _____ quem poderia pedir informações _____ respeito do novo software.

- A) a - a - a - a
- B) a - a - à - a
- C) à - à - a - a
- D) a - à - a - à
- E) a - à - à - a

Questão 15

Assinale a opção em que a classe gramatical das palavras destacadas foi correta e respectivamente indicada.

“... nem é preciso ir TÃO longe por aqui, a lei QUE agora obriga as empresas A detalhar nas notas fiscais os impostos embutidos nos preços dos produtos nasceu DE uma INICIATIVA popular das associações comerciais de São Paulo...”

- A) adjetivo - conjunção - artigo - conjunção - verbo
- B) adjetivo - pronome - pronome - conjunção - verbo
- C) conjunção - conjunção - artigo - preposição - substantivo
- D) advérbio - conjunção - artigo - preposição - substantivo
- E) advérbio - pronome - preposição - preposição - substantivo

INFORMÁTICA BÁSICA

Questão 16

No Linux, o comando kill:

- A) finaliza um processo em execução.
- B) elimina um diretório.
- C) elimina um arquivo.
- D) encerra uma conexão de um usuário.
- E) realiza um boot na máquina.

Questão 17

A fórmula do aplicativo BrOffice Calc com sintaxe correta é:

- A) =SOMA(C;1:5).
- B) =MÉDIA(C1:C5).
- C) =C1:C5-B1:B5.
- D) =MÁXIMO{C1,C5}.
- E) =C(1-5).

Questão 18

Ao enviar um email através de aplicativos de correio eletrônico, é obrigatório informar:


- A) o assunto.
- B) um arquivo anexado.
- C) um texto no corpo do email.
- D) uma assinatura eletrônica.
- E) o endereço eletrônico do destinatário.

Questão 19

Considerando que ao criar um arquivo no BrOffice Calc o formato padrão seja ODF, esse arquivo será salvo com a extensão:

- A) ODB.
- B) ODR.
- C) ODW.
- D) ODS.
- E) ODT.

Questão 20

Sobre BrOffice Writer, é correto afirmar que o ícone  formata:

- A) a cor do plano de fundo.
- B) o realce do texto.
- C) a cor da fonte.
- D) a cor da borda de uma tabela.
- E) a cor de uma imagem.

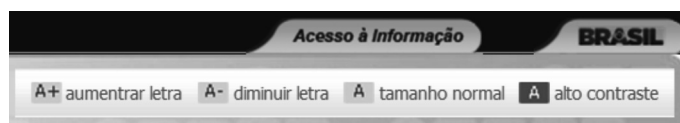
Questão 21

Assim como o sistema operacional Windows, o Linux também possui diversas interfaces gráficas, como:

- A) KDE.
- B) Prompt.
- C) Kernel.
- D) Firefox.
- E) Chrome.

Questão 22

Observe na imagem parcial do site do Instituto Federal de Roraima algumas funções disponíveis para auxiliar na visualização do site:



O Windows Internet Explorer oferece um recurso semelhante, que também auxilia na visualização, chamado:

- A) brilho.
- B) contraste.
- C) zoom.
- D) lupa.
- E) resolução.

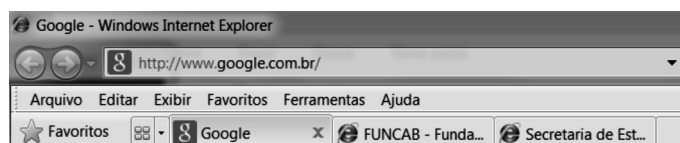
Questão 23

No BrOffice Writer, para exibir no topo de cada página de um documento o texto "Instituto Federal Roraima", deve-se utilizar o recurso:

- A) Configurar Página.
- B) Quebra de Página.
- C) Rodapé.
- D) Cabeçalho.
- E) Margens.

Questão 24

Observe abaixo a imagem parcial de uma janela do Windows Internet Explorer 8.



A área contendo "http://www.google.com.br/" é chamada:

- A) Seção.
- B) Guia.
- C) Navegador.
- D) Barra de Endereços.
- E) Barra de Navegação.

Questão 25

Pode-se afirmar que o que diferencia o sistema operacional Linux do sistema operacional Windows é que o sistema Linux:

- A) possui estrutura de arquivos e diretórios.
- B) por concepção, seu código fonte é aberto.
- C) possui controles de permissão de acesso, como Login e Logout.
- D) gerencia software e hardware.
- E) permite que o computador, no qual está instalado, conecte-se à rede.

LEGISLAÇÃO E ÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Questão 26

Roberto, servidor público do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, foi aposentado por invalidez, em 20/05/2012. Após a realização de nova perícia, no dia 30/11/2012, por junta médica oficial, ele foi declarado apto para retornar as suas atividades normais, uma vez que não subsistiam os motivos da sua aposentadoria. Roberto retornou às suas atividades no dia 05/12/2012. Qual o nome que se dá ao provimento de cargo público ocorrido com Roberto, após o retorno às suas atividades?

- A) Reversão.
- B) Recondição.
- C) Reintegração.
- D) Readaptação.
- E) Remoção.

Questão 27

Em relação às férias do servidor público, dispostas nos artigos 77 e seguintes da Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa correta.

- A) Para o cômputo do período de férias, consideram-se as faltas cometidas pelo servidor.
- B) As férias poderão ser parceladas em até 2 etapas, desde que assim requeridas pelo servidor, e no interesse da administração.
- C) As férias do servidor poderão ser interrompidas por necessidade de serviço, declarada pela autoridade máxima do órgão ou entidade.
- D) O pagamento da remuneração das férias será efetuado até 5 (cinco) dias antes do início do respectivo período.
- E) O servidor não tem direito ao recebimento de férias proporcionais, quando exonerado do cargo em comissão.

Questão 28

Orlando, servidor público do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, ausentou-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do seu superior imediato. Que penalidade deverá ser aplicada a Orlando, nos termos do artigo 3º da Lei nº 8.027/1990?

- A) Advertência verbal.
- B) Advertência por escrito.
- C) Multa.
- D) Suspensão.
- E) Demissão.

Questão 29

Nos termos do artigo 8º da Lei nº 8.027/1990, qual é o prazo prescricional para aplicação da pena de demissão?

- A) 1 (um) ano.
- B) 2 (dois) anos.
- C) 3 (três) anos.
- D) 4 (quatro) anos.
- E) 5 (cinco) anos.

Questão 30

Nos termos do artigo 138 da Lei nº 8.112/1990, configura-se abandono de cargo, punível com a pena de demissão, a ausência intencional do servidor ao serviço, consecutivamente, por mais de:

- A) 5 (cinco) dias.
- B) 10 (dez) dias.
- C) 15 (quinze) dias.
- D) 30 (trinta) dias.
- E) 60 (sessenta) dias.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31

O componente pertencente à parte mecânica de microscópios ópticos é:

- A) fonte.
- B) objetiva.
- C) revólver.
- D) condensador.
- E) diafragma.

Questão 32

Um técnico precisa buscar uma amostra de líquido que se encontra em outro laboratório para a realização de uma aula de citologia. O modo correto de transportá-lo será em recipiente térmico com:

- A) gelo seco.
- B) adição prévia de corante.
- C) gelo, em temperatura entre 4-10 °C.
- D) adição prévia de solução conservante.
- E) temperatura ambiente.

Questão 33

A imagem abaixo ilustra um Equipamento de Proteção Coletiva (EPC):



O equipamento correspondente a esta imagem é:

- A) chuveiro de emergência.
- B) lava olhos.
- C) extintor de incêndio.
- D) cabine de proteção biológica.
- E) exaustor químico.

Questão 34

A descontaminação de uma capela de fluxo laminar classe II deve ser realizada através da utilização de:

- A) etanol a 70% e luz ultravioleta.
- B) glutaraldeído e hipoclorito de sódio a 2%.
- C) metanol a 10% e óxido de etileno.
- D) etanol absoluto e radiação ionizante.
- E) formol a 10% e vapor a seco.

Questão 35

Ao diluir 160 mL de solução de NaCl, de concentração igual a 9 g/L, o técnico completou com água até obter o volume final de 180 mL. Qual será a nova concentração, em g/L?

- A) 6,5
- B) 7,0
- C) 7,4
- D) 8,0
- E) 10,2

Questão 36

Na criopreservação celular, a substância que promove proteção à membrana e impede que se formem cristais de gelo durante o processo de congelamento é:

- A) Metabissulfito de sódio.
- B) Brometo de etídio.
- C) Tripsina EDTA.
- D) Dimetilsulfóxido.
- E) Colagenase.

Questão 37

Na técnica de imunofluorescência, o corante que tem a função de atuar como “pano de fundo” na preparação, chama-se:

- A) May-Grunwald-Giemsa.
- B) Fluoresceína.
- C) Hematoxilina-eosina.
- D) Vermelho de fenol.
- E) Azul de Evans.

Questão 38

O vírus do HIV (Imunodeficiência Humana) apresenta dois subtipos: HIV-1 e HIV-2, que possuem características morfológicas muito semelhantes: envelopamento de formato esférico, nucleocapsídeo de simetria icosaédrica e diferem-se apenas por partes de sua sequência nucleotídica. Ambos os tipos são classificados por família e gênero, respectivamente:

- A) retroviridae, lentivírus.
- B) papillomaviridae, papillomavírus.
- C) adenoviridae, aviadenovírus
- D) reoviridae, rotavírus.
- E) retroviridae, deltaretrovírus.

Questão 39

O aquecimento do corante fucsina na técnica de coloração de Ziehl-Neelsen, mais conhecida por BAAR (Bacilo Álcool Ácido Resistente), utilizada para identificação de microbactérias, tem como objetivo:

- A) fazer a coloração de fundo na lâmina.
- B) permitir a entrada do corante na membrana do microrganismo.
- C) desprender o corante da lâmina.
- D) promover a fixação do corante na membrana das possíveis células encontradas na amostra.
- E) aumentar a fixação da amostra na lâmina.

Questão 40

A água potável deve estar livre de microrganismos patogênicos, provenientes de contaminação fecal. Dentre as alternativas abaixo, a que indica uma bactéria dessa natureza é:

- A) Helicobacter.
- B) Enterobacter.
- C) Entamoeba.
- D) Klebsiella.
- E) Escherichia.

Questão 41

A recomendação para o descarte de soluções contendo brometo de etídio, substância usada para coloração de géis de agarose, consiste em desprezá-la em esgoto sanitário após descontaminação em:

- A) estufa.
- B) hipoclorito de sódio.
- C) permanganato de potássio.
- D) autoclave.
- E) peróxido de hidrogênio.

Questão 42

Na análise microbiológica da água, a contagem de bactérias heterotróficas é realizada após a incubação em meio de cultura:

- A) Ágar Triptona de Soja.
- B) Ágar Saboroud.
- C) Mueller Hinton.
- D) Verde Brilhante Bile-Lactose.
- E) Ágar Teague.

Questão 43

O aumento de doenças alérgicas tem chamado a atenção de muitos pesquisadores sobre possíveis correlações entre fatores genéticos e ambientais e acredita-se serem esses os principais desencadeadores dessas moléstias. De todo modo, sabe-se que uma série de reações imunológicas complexas ocorre no organismo no sentido de regular a resposta imunológica alérgica, dentre elas, a produção de alguns tipos de interleucinas, que provocam um aumento significativo de:

- A) IgM.
- B) Macrófagos.
- C) IGA.
- D) IgE.
- E) IgG.

Questão 44

Na avaliação da gasometria arterial, o aumento do hiato aniônico sanguíneo está relacionada com o quadro de:

- A) alcalose respiratória.
- B) hipoalbuminemia.
- C) acidose metabólica.
- D) hipercalcemia.
- E) diminuição de paraproteínas aniônicas.

Questão 45

Um dos métodos de extração de ácido dextrorribonucleico (DNA), cujo produto utiliza-se na realização do PCR (Reação em Cadeia de Polimerase), é conhecido como:

- A) RFLP.
- B) Fenol-clorofórmio.
- C) DNTP.
- D) Formol-éter.
- E) Sequenciamento.

Questão 46

O uso da centrífuga requer cuidados especiais, principalmente na manipulação de material biológico. As Boas Práticas de Laboratório recomendam que, ao processar esse tipo de material, a tampa da centrífuga seja mantida fechada a fim de minimizar os riscos de:

- A) contaminação da amostra.
- B) quebra dos tubos.
- C) vazamento.
- D) emissão de aerossóis.
- E) precipitação da amostra.

Questão 47

Em bioterismo, a técnica de deslocamento cervical é uma prática realizada em pequenos roedores com o intuito de consumir a:

- A) punção arterial.
- B) imobilização.
- C) inoculação de medicamentos.
- D) punção venosa.
- E) eutanásia.

Questão 48

Para realizar a contagem global de células sanguíneas em microscópio óptico, pode-se utilizar uma vidraria conhecida por:

- A) proveta.
- B) pipeta de westergreen.
- C) câmara de Neubauer.
- D) pipeta Pasteur.
- E) lâmina.

Questão 49

Na divisão celular, a etapa que ocorre a individualização cromossômica, após a formação da faixa equatorial, chama-se:

- A) meiose.
- B) prófase.
- C) telófase.
- D) anáfase.
- E) metáfase.

Questão 50

Qual a via de inoculação recomendada para administração de adjuvantes oleosos em cobaias, em que a absorção ocorre de forma lenta?

- A) intracraniano.
- B) endovenosa.
- C) intraperitoneal.
- D) subcutânea.
- E) intradérmica.