



PROCESSO SELETIVO UEPB Nº 004/2025

NÍVEL MÉDIO / TÉCNICO

CARGO:

TÉCNICO DE LABORATÓRIO (MICROBIOLOGIA) - CAMPUS II - LAGOA SECA
TÉCNICO DE LABORATÓRIO (MICROBIOLOGIA) - CAMPUS VIII - ARARUNA

EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

“Cada segundo é tempo para mudar tudo para sempre.”

INSTRUÇÕES:

1. Verifique se este caderno de provas contém 20 (vinte) questões de múltipla escolha, sendo Língua Portuguesa de 01 a 10 e Conhecimentos Específicos de 11 a 20.
2. Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
3. Confira seus dados na Folha de Respostas com os dados do Cartão de Inscrição.
4. Esta Prova tem duração de 4 (quatro) horas. Não é permitida a saída do candidato antes de transcorridas 2 (duas) horas completas, sob pena de eliminação.
5. É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
6. Certifique-se de que assinou a lista de presença e que preencheu adequadamente todos os espaços da Folha de Respostas.
7. Ao finalizar a prova, entregue ao fiscal o Caderno de Prova e a Folha de Respostas, sob pena de eliminação.

PORTUGUÊS

Leia o Texto I e responda às questões 1 a 5.

Texto I

Os animais de estimação já são parte fundamental da família e da economia brasileira

Pesquisa da USP evidencia aumento relevante nas despesas com pets nas últimas décadas, surgimento de novos serviços especializados e tendência de crescimento no mercado externo

Segundo levantamento realizado pelo Instituto Quaes em 2024, o Brasil é o terceiro país mais populoso em número de animais de estimação. Enquanto a quantidade de filhos por residência está em queda – em 2003, o tamanho médio das famílias era de 3,62 pessoas e, em 2022, chegou a 2,8 pessoas –, o número de pets está em crescimento, e alcançou razão de 2,3 pets por domicílio no mesmo período. Pesquisas recentes ressaltam que a presença de animais na casa pode ter benefícios psicossociais, contribuindo para a saúde mental e para o desenvolvimento afetivo dos seus tutores.

Além das mudanças no núcleo familiar, os pets também se tornam parte essencial da economia brasileira. Entre 2002 e 2018, o número de famílias que declararam despesas com animais de estimação quase triplicou (de 11,72% para 30,27%). Recentemente, ambientes *pet friendly* se alastraram pelo país: cães e gatos são bem-vindos em shoppings, cafés, sorveterias e bares, que oferecem até mesmo produtos específicos para eles.

Em sua tese de doutorado, Clécia Satel, pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da USP, sob orientação do professor Rodolfo Hoffmann, analisou mudanças na renda, nos hábitos das famílias e no consumo de produtos para pets no Brasil. “Antigamente, os gastos eram praticamente com ração e medicamentos, e agora temos variedades de serviços e itens, desde roupas até petiscos que alimentam grandes indústrias”, comenta.

A partir de dados das Pesquisas de Orçamento Familiares (POF) de 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018, a cientista buscou entender como os novos arranjos familiares e o poder aquisitivo das famílias influenciaram nessas despesas. Segundo ela, a mudança na relação estabelecida com os pets e no investimento financeiro dos tutores não ocorreu apenas entre os mais ricos, mas também na classe média.

O desempenho econômico do setor pet, que está em plena expansão no país, também demanda atenção. “Entender como e porque as famílias gastam com animais de estimação ajuda a orientar políticas públicas, negócios e até estratégias de exportação”, afirma a cientista.

Fonte: NANGINO, Gabriela. Os animais de estimação já são parte fundamental da família e da economia brasileira. **Jornal da USP**. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/animais-de-estimacao-ja-sao-parte-fundamental-da-familia-e-da-economia-brasileiras/>. Acesso em 09 out. 2025. [Adaptado].

1ª QUESTÃO

Marque a alternativa CORRETA acerca das transformações observadas nas famílias brasileiras nas últimas décadas, consoante as informações apresentadas no Texto I.

- a) O número médio de filhos por residência teve um leve aumento desde 2022, ultrapassando o índice de 2,3 pessoas por domicílio.
- b) Houve uma diminuição no número de filhos e um aumento no número de pets, embora o número de pessoas ainda seja maior do que o número de pets por residência.
- c) O tamanho médio das famílias brasileiras se mantém estável desde 2003, haja vista que os dados relacionados ao número de pessoas por residência mantiveram-se praticamente inalterados.
- d) A presença de pets nos lares brasileiros diminuiu consideravelmente nos últimos dois anos à medida que as famílias se tornaram menores.
- e) Houve um aumento na quantidade de pessoas e de animais nas casas brasileiras nos últimos anos, decorrente da expansão do país.

2ª QUESTÃO

Marque a única alternativa que mantém relação com o aumento das despesas com animais de estimação no Brasil, de acordo com as informações apresentadas no Texto I.

- a) O aumento dos preços de rações e de medicamentos veterinários no mercado interno.
- b) A recessão financeira da população mais rica do país.
- c) A formação de tutores para cuidar e adestrar os pets.
- d) A ampliação da oferta de produtos e serviços especializados para pets.
- e) A interdição de circulação de animais em locais públicos e comerciais.

3ª QUESTÃO

O Texto I retrata uma pesquisa realizada pela pesquisadora Clécia Satel, pesquisadora da USP. Marque a assertiva que aponta CORRETAMENTE o foco da referida pesquisa.

- a) O estudo analisou a influência dos novos arranjos familiares e do poder aquisitivo das famílias nos gastos com pets.
- b) O estudo analisou o comportamento e os hábitos dos pets em ambientes urbanos de grandes cidades no Brasil.
- c) O estudo observou a influência dos gastos com animais, especialmente com gatos e cachorros, no desenvolvimento afetivo dos tutores.
- d) A pesquisa observou apenas os hábitos familiares e o impacto dos animais de estimação na economia nacional.
- e) A pesquisa investigou as diferenças entre o consumo pet no Brasil e no mundo, notadamente nos países em desenvolvimento.

4ª QUESTÃO

Observe o fragmento retirado do Texto I: “Recentemente, (1) ambientes *pet friendly* se alastraram pelo país: cães e gatos são bem-vindos em shoppings, (2) cafés, (3) sorveterias e bares, (4) que oferecem até mesmo produtos específicos para eles”. Em seguida, analise as afirmações que seguem.

- I- A vírgula 1 está sendo empregada para isolar um vocativo.
- II- A vírgula 2 está sendo empregada para separar termos de mesma função no período.
- III- A vírgula 4 foi empregada para indicar a elipse de um termo.
- IV- O termo “bem-vindos” deve ser grafado sem hífen.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) II.
- b) I.
- c) III.
- d) II, III e IV.
- e) I e IV.

5ª QUESTÃO

Observe os fragmentos abaixo:

A – “A partir de dados das Pesquisas de Orçamento Familiares (POF) de 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018, a cientista buscou entender como os novos arranjos familiares e o poder aquisitivo das famílias influenciaram nessas despesas.”

B – “Segundo ela, a mudança na relação estabelecida com os pets e no investimento financeiro dos tutores não ocorreu apenas entre os mais ricos, mas também na classe média.”

Marque a assertiva CORRETA acerca das relações coesivas exploradas no Texto I.

- a) Em B, o termo “ela” está sendo empregado como um recurso coesivo catafórico para fazer alusão a outro referente dentro do texto.
- b) Em A, o termo “cientista” foi empregado exclusivamente para fazer menção ao professor Rodolfo Hoffmann.
- c) Os termos “a cientista” e “ela” funcionam como recursos coesivos empregados na recuperação de referente(s) já mencionado(s).
- d) Em A, o termo “cientista” foi empregado para evitar a repetição do termo “pesquisa”.
- e) Os termos “cientista” e “ela” são classificados como pronomes e sempre são empregados para recuperar um referente mencionado anteriormente.

Considere a situação hipotética abaixo apresentada e leia o Texto II para responder às questões de 6 a 10.

Situação hipotética: a gestora de uma escola municipal solicita ao servidor lotado na secretaria o envio de um e-mail convidando todos os professores da instituição para uma reunião. O servidor redigiu o texto II, abaixo apresentado.

Texto II

Prezados professores,

A Direção da Escola municipal Fernando Pessoa convida todos os professor para a reunião que vai acontecer no dia 05 de março de 2026 as 14 horas na sala de reunião.

Na ocasião será discutido o planejamento das atividades do segundo semestre letivo, organização do calendário e as metas que foi estabelecido no último trimestre.

A presença de todos são importante pra o bom andamento das ações.

Atenciosamente ,
Direção da Escola municipal Fernando Pessoa.

Fonte: CPCON.

6ª QUESTÃO

Analise as assertivas que seguem a respeito do Texto II, acima disposto.

- I- O e-mail solicitado deve ser redigido em linguagem informal, pois é uma comunicação pessoal entre colegas de uma instituição.
- II- O e-mail solicitado deve ser redigido em linguagem formal, razão pela qual impescinde do uso da norma padrão.
- III- Por ser um texto predominantemente argumentativo, apresenta a defesa de um ponto de vista.
- IV- A linguagem empregada no fragmento “A presença de todos são importante pra o bom andamento das ações” é um bom exemplo do uso formal da língua portuguesa.
- V- No fragmento “A presença de todos são importante pra o bom andamento das ações” observa-se a presença de termo reduzido, típico de uma linguagem menos monitorada.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I.
- b) I e IV.
- c) I, II e III.
- d) II e III.
- e) II e V.

7ª QUESTÃO

Assinale a alternativa cuja nova redação do fragmento “A Direção da Escola municipal Fernando Pessoa convida todos os professor para a reunião que vai acontecer no dia 05 de março de 2026 as 14 horas na sala de reunião” atende às normas gramaticais.

- a) A Direção da Escola Municipal, Fernando Pessoa convida todos os professores para uma reunião que acontecerá no dia 05 de março de 2026, às 14 horas na sala de reunião.
- b) A Direção da Escola municipal Fernando Pessoa, convida todos os professor para a reunião que vai acontecer no dia 05, de março, de 2026 as 14 horas na sala de reunião.
- c) A Direção da Escola Municipal Fernando Pessoa convida todos os professores para uma reunião que acontecerá no dia 05 de março de 2026, às 14 horas, na sala de reunião.
- d) A Direção da Escola municipal Fernando Pessoa convida todos os professor para a reunião que vai acontecer no dia 05 de março de 2026, as 14, horas na sala de reunião.
- e) A Direção da Escola Municipal Fernando Pessoa, convida todos os professores, para uma reunião que vai acontecer dia 05 de março de 2026, às 14 horas na sala de reunião.

8ª QUESTÃO

Analise as afirmações que seguem acerca do fragmento: “Na ocasião será discutido o planejamento das atividades do segundo semestre letivo, organização do calendário e as metas que foi estabelecido no último trimestre”.

- I- Deverá ser inserido o artigo definido “a” antes de “organização” para estabelecer paralelismo sintático com “o planejamento” e “as metas”.
- II- O verbo “foi” deverá ser flexionado no plural para concordar com “metas”.
- III- O termo “estabelecido” deverá permanecer no masculino singular para garantir a correção linguística.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) III.
- b) I e III.
- c) II.
- d) I e II.
- e) I.

9ª QUESTÃO

Analise as proposições a seguir acerca do emprego da vírgula observado no Texto II.

- I- A vírgula empregada após “Prezados professores” deve ser excluída, pois não há razão para o seu emprego.
- II- Poderá ser inserida uma vírgula depois de “Na ocasião”, uma vez que esse sinal de pontuação deve ser empregado para separar termos explicativos ou corretivos.
- III- A vírgula empregada em “Vai ser discutido o planejamento das atividades de novembro, organização do calendário e as metas que foi estabelecido no último trimestre” foi adequadamente empregada para separar termos mesma função sintática.
- IV- Deverá ser inserida vírgula após “Escola municipal Fernando Pessoa” (2ª linha do texto) para assinalar o adjunto adverbial deslocado.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I, II, III e IV.
- b) III, apenas.
- c) I e II, apenas.
- d) IV, apenas.
- e) I, II e III, apenas.

10ª QUESTÃO

Assinale a assertiva CORRETA acerca das relações morfológicas e sintáticas observadas no fragmento: “A Direção da Escola municipal Fernando Pessoa convida todos os professor para uma reunião que vai acontecer no dia 05 de março de 2026”.

- a) O núcleo do sujeito da oração principal é o substantivo “Escola”.
- b) Em “A Direção da Escola municipal Fernando Pessoa” há um sujeito composto.
- c) A estrutura da oração apresenta complemento, sujeito e verbo, nesta ordem.
- d) O “que” é uma conjunção integrante e introduz uma oração subordinada adjetiva explicativa.
- e) Há dois complementos para o verbo “convida”, nesta situação: um complemento direto e outro indireto.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11ª QUESTÃO

Em um laboratório em que se trabalha com microrganismos de interesse ambiental, industrial, agrícola e em saúde, qual conjunto de procedimentos representa o fluxo indicado para isolamento, identificação e preservação de uma cepa-alvo obtida de amostra complexa (solo, alimento, efluente ou material clínico)?

- a) 1- PCR metagenômica direta da amostra sem cultivo; 2- Nomeação do microrganismo com base apenas na sequência parcial do 16S; 3- Preservação por subcultivo mensal em placas.
- b) 1- Inoculação direta em meio rico não seletivo para todas as amostras; 2- Identificação apenas por coloração de Gram e teste de oxidase; 3- Manutenção dos isolados em geladeira por tempo indeterminado.
- c) 1- Enriquecimento seletivo no substrato/condição-alvo; 2- Isolamento por estriamento em meio seletivo/diferencial; 3- Identificação polifásica; 4- Preservação por criopreservação em glicerol a -80°C ou liofilização.
- d) 1- Isolamento em meio contendo antibiótico de amplo espectro independentemente da espécie-alvo; 2- Identificação por painel bioquímico rápido; 3- Armazenamento em caldo nutritivo à temperatura ambiente.
- e) 1- Seleção por choque térmico para todas as matrizes; 2- Identificação exclusivamente por MALDI-TOF sem controle de pureza; 3- Preservação por congelamento doméstico sem crioprotetor.

12ª QUESTÃO

Durante a análise de um isolado obtido de uma amostra encaminhada ao laboratório, observaram-se ao microscópio células ovais, presença de cicatrizes de brotamento, parede celular corável por corantes específicos de quitina/ β -1,3-glucanos, núcleo evidenciado por 4',6'-diamino-2-fenil-indol (DAPI), e sensibilidade à anfotericina B. Qual alternativa descreve CORRETAMENTE a organização celular e o modo de reprodução predominante desse microrganismo, diferenciando-o de bactérias?

- a) Organismo procarionte que possui núcleo membranado e mitocôndrias, reproduzindo-se por brotamento com formação de cicatriz; membrana com ergosterol.
- b) Organismo procarionte com parede universalmente rica em peptidoglicano e LPS (lipopolissacarídeo), membrana com hopanoides, divisão por fissão binária e esporulação endosporal obrigatória.
- c) Organismo eucarionte com parede de celulose e lignina, reprodução por esporos endógenos termorresistentes e ribossomos 70S.
- d) Organismo eucarionte com parede rica em quitina e β -glucanos e membrana com ergosterol; reprodução assexuada por brotamento e ribossomos 80S.
- e) Organismo eucarionte cuja parede é exclusivamente peptidoglicano; reprodução principal por conjugação bacteriana, sem mitose.

13ª QUESTÃO

Um isolado catalase-negativo, Gram-positivo, fermenta glicose produzindo lactato, etanol e CO_2 em proporções aproximadamente equimolares, com pouca acidificação do meio.

Com base nesse perfil metabólico, marque a alternativa que apresenta CORRETAMENTE a via fermentativa.

- a) Fermentação láctica homofermentativa pela via EMP.
- b) Fermentação láctica heterofermentativa pela via da fosfoacetolase.
- c) Fermentação do 2,3-butanodiol.
- d) Fermentação propiônica.
- e) Fermentação mista ácida de enterobactérias.

14ª QUESTÃO

Uma equipe de pesquisa precisa quantificar bactérias heterotróficas viáveis (Unidades Formadoras de Colônias - UFC/100 mL) e obter colônias isoladas a partir de uma amostra de água de abastecimento com baixa carga microbiana e células possivelmente lesionadas por cloração residual.

De acordo com o contexto apresentado, qual procedimento é o indicado para maximizar a recuperação de viáveis e permitir identificação subsequente?

- a) Estriamento direto da amostra em TSA e incubação a 42°C por 8 h, coletando colônias que surgirem para identificação.
- b) Medição direta de turbidez (OD_{600}) da amostra bruta e conversão para UFC/mL por curva padrão geral, sem cultivo.
- c) Espalhamento de 0,1 mL da amostra em meio seletivo imediatamente após a coleta, incubando a 37°C por 24 h.
- d) Número Mais Provável em caldos seletivos contendo sais biliares, sem neutralização do cloro e sem etapa de revitalização, incubando a 37°C por 24 h.
- e) Filtração por membrana ($0,45\ \mu\text{m}$) de 100 mL, seguida de neutralização do cloro (tiosulfato) e revitalização em meio não seletivo por 2-4 h, incubação a $30-35^{\circ}\text{C}$ até 36-48 h, contagem em faixa aceitável (30-300 UFC/placa) para cálculo UFC/100 mL em duplicata, com repique de colônias isoladas para purificação e identificação.

15ª QUESTÃO

Em uma prática de laboratório, uma cepa de *Streptococcus pneumoniae* sem cápsula (R) adquiriu cápsula (S) após ser misturada com um extrato de células S previamente mortas por calor. Quando o mesmo extrato foi tratado com DNase, a aquisição da cápsula não ocorreu. De acordo com o contexto apresentado, qual o mecanismo de transferência gênica que explica esse resultado?

- a) Transformação por captação de DNA livre do meio.
- b) Conjugação mediada por plasmídeo e pilus sexual.
- c) Transdução generalizada por fago lítico.
- d) Transdução especializada por fago temperado.
- e) Mutação espontânea gerando cápsula.

16ª QUESTÃO

Em processos industriais de fermentação, marque a alternativa que indica CORRETAMENTE a combinação de microrganismo, com via fermentativa, associada a principal aplicação/produto.

- a) *Escherichia coli*, fermentação acética e produção de vinagre em escala industrial.
- b) *Lactobacillus* spp., fermentação alcoólica e produção de cerveja.
- c) *Acetobacter aceti*, fermentação láctica e fabricação de iogurte.
- d) *Penicillium chrysogenum*, fermentação alcoólica e produção de vinho.
- e) *Saccharomyces cerevisiae*, fermentação alcoólica e produção de etanol e CO₂ para bebidas e panificação.

17ª QUESTÃO

Uma fábrica de geleias com alto teor de açúcares (armazenada à temperatura ambiente) começou a receber reclamações de tampas estufadas e leve sabor alcoólico após algumas semanas do envase. Considerando a ecologia microbiana típica desse produto, qual alternativa indica uma medida simples e eficaz de controle?

- a) Multiplicação de bactérias lácticas; aumentando o pH para reduzir acidez e inibir o crescimento.
- b) Proliferação de *Pseudomonas* psicrótrofas; reforçando apenas a refrigeração pós-envase.
- c) Crescimento de leveduras osmofílicas; realizando tratamento térmico adequado e fechamento hermético, podendo associar benzoato/sorbato, conforme legislação.
- d) Germinação de esporos de *Clostridium botulinum*; elevando a atividade de água para impedir toxigênese.
- e) Contaminação por fungos filamentosos xerófilos; substituindo o açúcar por amido para reduzir o risco de gás.

18ª QUESTÃO

Um ambulatório realiza curativos e pequenos procedimentos ao longo do dia. Para reduzir a transmissão cruzada de microrganismos entre pacientes e verificar se a limpeza foi eficaz entre atendimentos, marque a alternativa que indica CORRETAMENTE o conjunto de ações que deve ser aplicado.

- a) Armazenar materiais limpos no mesmo ambiente dos resíduos e roupa suja para otimizar espaço, realizando limpeza apenas quando houver sujidade visível.
- b) Utilizar luvas continuamente durante todo o turno para “evitar trocas” e dispensar higiene das mãos entre procedimentos.
- c) Fazer limpeza terminal apenas ao final do dia, mantendo esfingomanômetros e oxímetros para uso sequencial sem desinfecção entre pacientes.
- d) Manter fluxo físico separado entre áreas limpa e suja; cumprir higiene das mãos; usar equipamentos não críticos dedicados por paciente ou desinfetá-los entre usos com desinfetante hospitalar no tempo de contato indicado; realizar limpeza e desinfecção de superfícies de alto toque entre pacientes e verificação da limpeza com *checklist*, mais teste rápido e auditorias periódicas.
- e) Substituir a limpeza manual entre pacientes por nebulização semanal com desinfetante de amplo espectro.

19ª QUESTÃO

Ao processar amostras de saliva em um laboratório de microbiologia aplicada à saúde bucal, qual prática mais essencial e imediata garante biossegurança e qualidade do resultado?

- a) Trabalhar em bancada aberta usando apenas máscara cirúrgica, desinfetando a sala com álcool 70% ao final do dia.
- b) Executar as manipulações que geram aerossol em Cabine de Segurança Biológica e esterilizar materiais reutilizáveis em autoclave (121°C/15 minutos ou ciclo validado), registrando o uso de indicadores.
- c) Manter luvas durante todo o turno para evitar trocas e, assim, dispensar a higiene das mãos entre amostras.
- d) Utilizar lâmpada UV durante 10 minutos antes do plantão como substituto da esterilização.
- e) Usar estufa de secagem a 160°C por 15 minutos como método padrão de esterilização de instrumentos metálicos.

20ª QUESTÃO

Uma clínica percebeu odor e gosto anormais na água das seringas triplices e aumento de Unidades Formadoras de Colônia (UFC) na contagem de heterotróficos da rede de água da cadeira, sugerindo biofilme. Qual conjunto de ações é indicado para reduzir o risco microbiológico para pacientes e equipe?

- a) Substituir a água por soro fisiológico em bolsas abertas mantidas no consultório e reduzir o fluxo para “diminuir aerossol”.
- b) Implementar choque de desinfecção do sistema (conforme fabricante), usar água estéril para procedimentos cirúrgicos, instalar/checar válvulas antirrefluxo, realizar flush das linhas (início do turno e entre pacientes) e monitorar periodicamente a qualidade da água (UFC/mL).
- c) Apenas ferver a água semanalmente e reutilizá-la nas garrafas da cadeira; dispensar testes microbiológicos se não houver odor.
- d) Adicionar cloro doméstico diretamente ao reservatório em concentração arbitrária e manter as mangueiras desconectadas ao final do dia para “ventilar”.
- e) Realizar limpeza terminal mensal das linhas sem produtos específicos, mantendo uso rotineiro de água da torneira para todos os procedimentos.