

Derretimento de geleira revela restos de alpinista desaparecido há 37 anos

Os restos mortais de um alpinista alemão que desapareceu há 37 anos enquanto caminhava ao longo de uma geleira perto da montanha Matterhorn, na Suíça, foram encontrados após o derretimento das geleiras.

Alpinistas que caminhavam ao longo da geleira Theodul, em Zermatt, em 12 de julho descobriram restos humanos e vários equipamentos, disse a polícia do cantão de Valais em um comunicado na quinta-feira (27). “A análise de DNA permitiu a identificação de um alpinista que estava desaparecido desde 1986. Em setembro daquele ano, um alpinista alemão, que tinha 38 anos na época, foi dado como desaparecido depois de não retornar de uma caminhada”, complementou a polícia.

As autoridades informaram que as buscas pelo homem não tiveram sucesso na época. Os restos mortais passaram por uma análise forense no Hospital Valais, permitindo que os especialistas os conectassem ao desaparecimento de 1986.

A polícia não forneceu informações adicionais sobre a identidade do alpinista alemão nem sobre as circunstâncias de sua morte, mas divulgaram uma fotografia de uma bota de caminhada com cadarços vermelhos saindo da neve, junto com alguns equipamentos de caminhada que pertenciam à pessoa desaparecida.

“O derretimento das geleiras traz cada vez mais à tona alpinistas que foram dados como desaparecidos há várias décadas”, concluiu a polícia no comunicado. A descoberta dos restos mortais ocorre em um momento em que os cientistas afirmam que este mês está a caminho de ser o mais quente do planeta em cerca de 120 mil anos.

A glaciologista Lindsey Nicholson, da Universidade de Innsbruck, na Áustria, disse à CNN que o encolhimento das geleiras devido às mudanças climáticas levou à descoberta de corpos de alpinistas que desapareceram. “À medida que as geleiras recuam, qualquer material – incluindo pessoas que caíram nelas ou sobre elas e foram enterradas pela neve subsequente – emergirá. Todas as geleiras estão derretendo muito rápido e recuando nos Alpes europeus”, destacou Nicholson.

No ano passado, as geleiras suíças registraram sua pior taxa de derretimento desde que os registros começaram, há mais de um século, perdendo 6% de seu volume restante em 2022, quase o dobro do recorde anterior de 2003, informou a agência de notícias Reuters.

O derretimento foi tão extremo em 2022 que a rocha nua que permaneceu enterrada por milênios ressurgiu em um local, enquanto corpos e até mesmo um avião perdido em outro lugar nos Alpes décadas atrás foram recuperados.

Em 2015, os restos mortais de dois alpinistas japoneses que desapareceram no Matterhorn em uma tempestade de neve em 1970 foram encontrados e suas identidades confirmadas por meio do teste de DNA de seus parentes. “As geleiras estão passando por uma tendência de longo prazo de derretimento”, afirmou Nicholson, acrescentando que a tendência deve continuar, com “anos de pouca neve” contribuindo para o problema.

Fonte: https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/derretimento-de-geleira-revela-restos-de-alpinista-desaparecido-ha-37-anos/?utm_source=csa-cdm&utm_content=article

01) Assinale a alternativa que apresente a circunstância estabelecida pelo termo em destaque no período: O derretimento foi tão extremo em 2022 que a rocha nua que permaneceu enterrada por milênios ressurgiu em um local, enquanto corpos e até mesmo um avião perdido em outro lugar nos Alpes décadas atrás foram recuperados.

- (A) Intensidade.
- (B) Tempo.
- (C) Negação.
- (D) Modo.
- (E) Dúvida.

02) Considere as seguintes afirmações acerca do trecho “A análise de DNA permitiu a identificação de um alpinista que estava desaparecido desde 1986. Em setembro daquele ano, um alpinista alemão, que tinha 38 anos na época, foi dado como desaparecido depois de não retornar de uma caminhada” e assinale a alternativa CORRETA:

I - As palavras desde e em são preposições.

II - A palavra época é uma paroxítona.

III - As palavras alpinista e caminhada são substantivos.

- (A) Todas as afirmativas são incorretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e III são corretas.
- (C) Todas as afirmativas são corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I e II são corretas.
- (E) Apenas as afirmativas II e III são corretas.

03) Assinale a alternativa que apresente a justificativa para o emprego da primeira vírgula no período: A polícia não forneceu informações adicionais sobre a identidade do alpinista alemão nem sobre as circunstâncias de sua morte, mas divulgaram uma fotografia de uma bota de caminhada com cadarços vermelhos saindo da neve, junto com alguns equipamentos de caminhada que pertenciam à pessoa desaparecida.

- (A) Separar os termos de uma enumeração com idêntica função sintática.
- (B) Isolar o adjunto adverbial.
- (C) Separar oração coordenada sindética.
- (D) Separar o vocativo.
- (E) Isolar expressão explicativa.

04) Assinale a alternativa que apresente a função sintática exercida pela oração subordinada em destaque no período: As autoridades informaram que as buscas pelo homem não tiveram sucesso na época.

- (A) Sujeito.
- (B) Predicativo.
- (C) Objeto Direto.
- (D) Vocativo Objeto.
- (E) Objeto Indireto.

05) Com base nas informações do texto e nas relações existentes entre as partes que o compõem, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) Após o derretimento das geleiras, foram encontrados restos mortais na Suíça.
- (B) Após uma análise forense, os restos mortais foram conectados a um alpinista alemão desaparecido há décadas.
- (C) Cientistas afirmam que a temperatura do planeta está a caminho de ser a mais quente em cem anos.
- (D) O derretimento das geleiras leva ao aparecimento de objetos e pessoas desaparecidos na neve.
- (E) Os índices de derretimento das geleiras suíças estão batendo recordes desde que os registros começaram.

06) Assinale a alternativa cuja divisão silábica da palavra esteja INCORRETA:

- (A) Em-co-lhi-men-to.
- (B) Pes-so-as.
- (C) En-ter-ra-da.
- (D) Ver-me-lhos.
- (E) Su-ce-sso.

07) Assinale a alternativa cuja palavra NÃO seja proparoxíttona:

- (A) Análise.
- (B) Tendência.
- (C) Época.
- (D) Décadas.
- (E) Climáticas.

MATEMÁTICA

08) Uma determinada marca de café solúvel oferece uma lata de café com 200 gramas. Em uma promoção, informando a compra dessas 200 gramas, o cliente paga somente 180 gramas. O valor de venda deste produto nesta promoção é de R\$ 27,90. Com base nestas informações, o valor deste produto sem a promoção seria de:

- (A) R\$ 28,60.
- (B) R\$ 29,40.
- (C) R\$ 30,50.
- (D) R\$ 31,00.
- (E) R\$ 32,25.

09) Em um site de vendas, o valor do frete é cobrado de acordo com o valor de venda do produto e o valor foi fixado para o mês de março como sendo de 2,5% do valor total da venda. Um vendedor realizou a venda de três produtos para o mesmo consumidor, o valor de cada produto foi respectivamente de R\$ 126,40, R\$ 80,80 e R\$ 144,00. Assim, o valor do frete para a entrega dos produtos é igual a:

- (A) R\$ 8,58.
- (B) R\$ 8,68.
- (C) R\$ 8,78.
- (D) R\$ 8,88.
- (E) R\$ 8,98.

10) Em uma ação para prevenção da dengue no município de Guarapari, cinco agentes comunitários foram designados para realizar visitas aos domicílios da cidade. Esta equipe consegue visitar 150 casas por dia, mas para intensificar a ação, a equipe ganhou reforço de mais cinco agentes. Considerando que o ritmo de trabalho de todos é o mesmo, qual a quantidade de casas visitadas após o reforço da equipe em um período de 15 dias?

- (A) 3.500 casas.
- (B) 3.750 casas.
- (C) 4.250 casas.
- (D) 4.500 casas.
- (E) 4.750 casas.

11) Em um projeto de extensão universitária, participam 6 veteranos e 6 calouros de uma faculdade. O coordenador do projeto vai dividir este grupo em duplas para realizar uma tarefa e as duplas precisam ser formadas sempre por um calouro e um veterano. Desta forma, o número máximo de duplas diferentes que pode ser formada é igual a:

- (A) 24.
- (B) 18.
- (C) 48.
- (D) 12.
- (E) 36.

12) Em um concurso, o candidato realiza 4 provas com notas de 0 a 100 pontos e cada uma delas possui pesos diferentes. A tabela a seguir informa alguns dados sobre o desempenho de um candidato:

PROVAS	NOTA	PESOS
I	60	1
II	80	2
III	70	3
IV	X	4

A nota final é dada pela média ponderada de todas as provas. Se este candidato teve a média final igual a 75,8 pontos, a sua nota na quarta prova é igual a:

- (A) 78.
- (B) 82.
- (C) 72.
- (D) 68.
- (E) 88.

13) Devido a uma guerra em uma grande região produtora de petróleo, o barril sofreu um grande aumento em seu valor. Antes do conflito, o petróleo era negociado a \$ 85,00 dólares e após alguns dias chegou a ser vendido por \$ 104,55 dólares. Considerando esta variação de preço, o aumento percentual neste período foi de:

- (A) 23,0%.
- (B) 17,5%.
- (C) 24,5%.
- (D) 21,5%.
- (E) 20,0%.

14) Uma pequena loja de canecas apresenta um custo de produção representado pela função $C = 3000 + 10x$, onde x representa a quantidade de canecas e a sua função receita é dada por $R = 35x$. O ponto de equilíbrio desta loja é dado pela igualdade dos custos e de sua receita. Neste caso, a quantidade de canecas necessárias a serem vendidas para obter este ponto é igual a:

- (A) 100 canecas.
- (B) 120 canecas.
- (C) 130 canecas.
- (D) 150 canecas.
- (E) 180 canecas.

CONHECIMENTOS GERAIS/ATUALIDADES

15) A localização estratégica de Terra Roxa, no extremo Oeste do Paraná, insere o município em um corredor geográfico de grande relevância ambiental e geopolítica, marcado pela proximidade com a fronteira paraguaia e por importantes remanescentes de ecossistemas preservados. Levando em conta a rede brasileira de Unidades de Conservação (SNUC) e a proximidade geográfica regional, considerando as alternativas abaixo, qual delas indica um Parque Nacional localizado no estado do Paraná?

- (A) Parque Nacional da Serra da Canastra.
- (B) Parque Nacional da Tijuca.
- (C) Parque Nacional de Anavilhanas.
- (D) Parque Nacional do Iguaçu.
- (E) Parque Nacional de Ubajara.

16) Preencha as lacunas com a alternativa CORRETA.

Em 2026, um agricultor encontrou indícios de petróleo ao perfurar um poço artesiano em busca de água em Tabuleiro do Norte, no estado do _____. O episódio, ocorrido em um estado famoso por suas dunas de areia e pela forte geração de energia eólica, ilustra um viés do paradoxo energético que o Brasil enfrenta no cenário global: como financiar a sua agenda de transição energética aumentando sua produção de petróleo. Isso porque áreas maduras do Pré-Sal, como o campo de Tupi localizado no litoral do estado do _____, começam a atingir o pico de produção, exigindo a busca por novas fronteiras. Entre elas, está o bloco FZA-M-059, que gerou intenso debate por se localizar entre o Oiapoque e a foz do Amazonas, no estado do _____.

- (A) Maranhão/Rio Grande do Norte/Pará.
- (B) Ceará/Rio de Janeiro/Amapá.
- (C) Ceará/Espírito Santo/Maranhão.
- (D) Maranhão/Rio Grande do Sul/Ceará.
- (E) Piauí/Paraná/Amazonas.

17) O Oeste do Paraná, mesorregião onde se localiza o município de Terra Roxa, é um dos principais polos do agronegócio brasileiro, impulsionado pelo sistema cooperativista. Sobre a inserção destas empresas no mercado nacional e a sua relação com a instabilidade do mercado internacional, marque V para VERDADEIRO ou F para FALSO e assinale a alternativa CORRETA:

- () Cooperativas atuantes na região, como a C.Vale e a Lar, figuram entre as maiores do Brasil em faturamento, impulsionadas pela verticalização, que transforma grãos em proteína animal para agregar valor.
- () O modelo cooperativista blinda os produtores locais contra a instabilidade externa, pois a precificação das commodities agrícolas no Brasil independe da volatilidade cambial e da Bolsa de Chicago (CBOT).
- () A instabilidade geopolítica e sanitária global afeta essas cooperativas, cujo faturamento industrial depende fortemente da exportação de produtos para mercados externos.
- () O faturamento das cooperativas é circunscrito ao território estadual, pois os incentivos fiscais tornam inviável possuir unidades produtivas ou de recebimento fora do Paraná.

- (A) V-V-F-F.
- (B) F-V-V-F.
- (C) V-F-V-F.
- (D) F-F-V-V.
- (E) V-F-F-V.

18) Preencha as lacunas com a alternativa CORRETA:

A região de Terra Roxa e Guaíra, no Oeste do Paraná, foi palco de intensos conflitos fundiários envolvendo o povo indígena Avá-Guarani. A raiz histórica dessa disputa remete a 1973, durante o governo de _____, quando foi assinado o Tratado que viabilizou diplomaticamente a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu. Entre o início efetivo das obras físicas e o auge da construção, ocorridos sob a gestão de _____, não se chegou a um consenso sobre indenizações para áreas atingidas pela obra. Em 1982, com o fechamento das comportas e a formação do lago-reservatório, no governo de _____, diversas comunidades deixaram suas terras conforme as águas submergiram seus territórios tradicionais.

- (A) Humberto Castelo Branco/Arthur da Costa e Silva/Emílio Médici.
- (B) Emílio Médici/Ernesto Geisel/João Figueiredo.
- (C) José Sarney/Fernando Collor/Itamar Franco.
- (D) Afonso Pena/Rodrigues Alves/Venceslau Brás.
- (E) Juscelino Kubitschek/Jânio Quadros/João Goulart.

19) Analise as assertivas e assinale a alternativa CORRETA.

A governança corporativa e a transparência são pilares da estabilidade do mercado de capitais brasileiro. A história econômica do país, contudo, registra graves colapsos corporativos decorrentes de fraudes, corrupção e falhas de gestão. Quais informações abaixo sintetizam corretamente um escândalo corporativo e financeiro nacional?

I - O Grupo Odebrecht, outrora a maior empreiteira do Brasil, sofreu um colapso financeiro e de imagem em decorrência da Operação Lava Jato, o que forçou a companhia a entrar em recuperação judicial e até a mudar de nome na tentativa de reestruturar suas dívidas e sobreviver no mercado.

II - O caso Lojas Americanas (2023), que revelou um rombo contábil multibilionário, forçou o fechamento de todas as lojas físicas da marca permanecendo apenas o site do e-commerce para uma tentativa de reestruturação da empresa.

III - O Banco Master (2025/2026) teve sua liquidação extrajudicial decretada pelo Banco Central do Brasil após a descoberta de um esquema que envolvia a supervalorização artificial de ativos, com o objetivo de mascarar a falta de liquidez da instituição.

IV - A petrolífera OGX, fundada pelo empresário Eike Batista (2013), protagonizou um colapso histórico na bolsa brasileira após divulgar projeções de reservas de petróleo irreais, o que induziu milhares de investidores a erro e culminou na ruína da empresa.

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas III e IV.
- (C) Apenas II, III e IV.
- (D) Apenas I, III e IV.
- (E) I, II, III e IV estão corretas.

20) A desigualdade de gênero no Brasil é um fenômeno estrutural e multifacetado, com reflexos diretos na segurança, no mercado de trabalho e na saúde pública. Sobre o assunto, analise as afirmativas abaixo sobre a situação das mulheres brasileiras com V para VERDADEIRO ou F para FALSO e assinale a alternativa CORRETA:

() O Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2024 registrou crescimento nos registros de feminicídio no país, apontando que a maioria das ocorrências se dá no interior da residência da vítima e é perpetrada por parceiros ou ex-parceiros íntimos.

() A implementação da Lei de Igualdade Salarial (Lei nº 14.611/2023) eliminou estatisticamente a disparidade de rendimentos no mercado formal já no seu primeiro ano, equiparando, em 2024, a renda média nacional de homens e mulheres em cargos de liderança, segundo o Ministério do Trabalho e Emprego.

() No âmbito da saúde pública (SUS), os indicadores de 2024 revelam que a taxa de mortalidade por câncer de mama no Brasil atingiu o patamar próximo de zero nas capitais das regiões Sul e Sudeste, devido à universalização do acesso a exames de mamografia e ao início imediato do tratamento em até 24 horas após o diagnóstico.

() Na esfera do trabalho não remunerado, dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) contínua do IBGE comprovam que as mulheres dedicam, em média, quase o dobro de horas semanais aos afazeres domésticos e cuidados com pessoas em comparação aos homens, limitando sua inserção no mercado formal.

- (A) V-V-F-F.
- (B) F-F-V-V.
- (C) F-V-V-F.
- (D) V-F-V-F.
- (E) V-F-F-V.

21) No âmbito da Vigilância Sanitária e da implementação do sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), a interpretação de resultados laboratoriais deve seguir os critérios microbiológicos vigentes. Considerando um lote de queijo de alta umidade que apresentou, em análise fiscal, contagens de *Listeria monocytogenes* superiores a 10² UFC/g, mas ausência de *Salmonella* spp. em 25g, assinale a alternativa que descreve a conduta técnico-sanitária CORRETA conforme a legislação atual preconizada pela (ANVISA) Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

(A) O produto deve ser considerado impróprio para o consumo humano e o lote deve ser condenado, pois a *Listeria monocytogenes* é um patógeno ambiental com alta taxa de letalidade e capacidade de multiplicação sob refrigeração, não sendo tolerada em níveis que excedam os limites de segurança em alimentos que favorecem seu crescimento.

(B) O lote pode ser liberado para consumo imediato desde que seja rotulado com a recomendação de cozimento a 60°C, visto que a ausência de *Salmonella* spp. é o principal indicador de inocuidade para produtos lácteos frescos.

(C) A presença de *Listeria monocytogenes* em contagens baixas (<10³ UFC/g) é aceitável pela vigilância sanitária em queijos maturados, sendo classificada apenas como um "desvio de processo" que não exige a retirada do produto do mercado.

(D) O Auditor Fiscal deve solicitar uma contraprova em triplicata e, caso o resultado médio seja inferior a 10 UFC/g, o produto é reclassificado como "Apto com restrições", podendo ser utilizado como ingrediente em produtos panificados.

(E) A fiscalização deve focar exclusivamente na higienização das mãos dos manipuladores, pois a *Listeria* é um microrganismo estritamente humano, não possuindo capacidade de formar biofilmes em equipamentos de aço inoxidável da indústria.

22) Em uma integração de frangos de corte, um lote de 35 dias apresenta quadro respiratório agudo caracterizado por dispneia severa, extensão do pescoço durante a inspiração ("bocejo"), expectoração de muco sanguinolento e conjuntivite. A taxa de mortalidade elevou-se subitamente. À necropsia, observa-se traqueíte hemorrágica com presença de cilindros caseosos e plugues de fibrina obstruindo o lúmen traqueal.

Com base na principal suspeita clínica, assinale a alternativa CORRETA quanto ao diagnóstico e controle:

(A) O diagnóstico definitivo baseia-se na identificação de corpúsculos de inclusão intracitoplasmáticos (Bollinger) em células do epitélio traqueal, sendo o tratamento de eleição a administração de tilosina na água de bebida para eliminar o agente viral.

(B) Trata-se de um quadro de Bronquite Infecciosa das Aves (BI), onde o vírus replica-se preferencialmente nos túbulos renais, e o diagnóstico de campo é confirmado pela presença de ovos com casca deformada e aquosa.

(C) A principal suspeita é de Influenza Aviária de Alta Patogenicidade (IAAP), que se diferencia da Laringotraqueíte pela ausência de sintomas respiratórios, manifestando-se exclusivamente por edema de face e cianose de crista e barbelas.

(D) A suspeita clínica é de Laringotraqueíte Infecciosa (LTI), causada por um *Gallid alphaherpesvirus* 1; o diagnóstico definitivo requer a demonstração de corpúsculos de inclusão intranucleares acidofílicos (Cowdry tipo A) e células gigantes multinucleadas (sincícios) em cortes histológicos da traqueia.

(E) Devido à gravidade hemorrágica, o agente é a bactéria *Avibacterium paragallinarum*, cujo controle é feito através da vacinação imediata com vacinas vivas atenuadas via spray, mesmo em lotes que já apresentam sintomas clínicos avançados.

23) No manejo de leitões desmamados precocemente (entre 21 e 28 dias), o desafio da "crise do desmame" exige estratégias nutricionais e ambientais precisas para garantir a integridade da barreira intestinal e o desempenho subsequente. Sobre as práticas recomendadas para esta fase, assinale a alternativa CORRETA:

(A) O fornecimento de dietas complexas contendo fontes proteicas de alta digestibilidade (como plasma sanguíneo atomizado e farelo de peixe) e lactose, associado ao manejo de "creep feeding" na maternidade, acelera a maturação enzimática e reduz a incidência de diarreia pós-desmame por minimizar a atrofia das vilosidades intestinais.

(B) O uso de dietas baseadas exclusivamente em farelo de soja e milho moído grosso logo após o desmame é a estratégia ideal para estimular a produção precoce de ácido clorídrico no estômago, garantindo a esterilização do quimo e prevenindo a proliferação de *Escherichia coli*.

(C) Para otimizar o consumo de ração em leitões recém-desmamados, a temperatura ambiental na primeira semana de creche deve ser mantida em 18° C, o que estimula o comportamento de busca por alimento para gerar calor metabólico.

(D) O manejo de desmame deve priorizar a mistura de leitegadas de diferentes origens e idades logo na entrada da creche para estabelecer uma hierarquia social estável, o que reduz o estresse por competição e melhora a conversão alimentar.

(E) A restrição hídrica nas primeiras 12 horas pós-desmame é uma prática de manejo recomendada para forçar o leitão a consumir a ração sólida, garantindo que o trato gastrointestinal se adapte rapidamente à nova dieta não láctea.

24) No manejo reprodutivo de equinos, o entendimento dos mecanismos endócrinos e da fisiologia da gestação precoce é crucial para o sucesso da fertilidade do plantel. Sobre o reconhecimento materno da gestação e a formação das estruturas ovarianas na égua, assinale a alternativa CORRETA:

(A) O reconhecimento materno da gestação na égua depende da mobilidade intrauterina do concepto entre o 10º e o 16º dia pós-ovulação, o que promove o bloqueio da liberação pulsátil de prostaglandina $F_2\alpha$ ($PGF_2\alpha$) pelo endométrio, mantendo o corpo lúteo primário funcional.

(B) Os cálices endometriais, formados a partir de células do trofoblasto por volta do 35º dia de gestação, produzem o hormônio gonadotrofina coriônica equina (eCG), que possui atividade estritamente estrogênica, promovendo o relaxamento cervical para o parto.

(C) Diferente de outras espécies domésticas, a égua não apresenta ondas de crescimento folicular durante a gestação, uma vez que os altos níveis de progesterona bloqueiam completamente a liberação de FSH pela hipófise anterior.

(D) O corpo lúteo secundário (ou acessório) é formado exclusivamente pela ovulação de folículos pré-existentes estimulados pelo pico de LH hipofisário que ocorre no 100º dia de gestação, quando a placenta assume totalmente a produção de progesterona.

(E) A fixação do concepto no corno uterino (nidação) ocorre precocemente no 5º dia após a fertilização, sendo este o sinal mecânico que interrompe o ciclo estral e induz a formação imediata dos cálices endometriais.

25) De acordo com o Código de Ética Profissional do Médico-Veterinário, atualizado pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) recentemente, qual das alternativas abaixo reflete CORRETAMENTE uma diretriz ética fundamental?

(A) O médico-veterinário pode exercer a profissão sem registro ativo no Conselho Regional de Medicina Veterinária (CRMV), desde que possua diploma reconhecido.

(B) O médico-veterinário está autorizado a divulgar serviços sem comprovação científica, desde que haja demanda de mercado.

(C) O médico-veterinário deve pautar sua conduta profissional pela responsabilidade técnica, pelo respeito ao bem-estar animal e pela proteção da saúde pública, conforme previsto no Código de Ética.

(D) O médico-veterinário pode delegar atos privativos da profissão a profissionais sem formação específica, desde que supervisionados.

(E) O médico-veterinário está dispensado de manter sigilo profissional em qualquer circunstância, podendo divulgar informações de clientes livremente.

26) Ao elaborar um informe técnico veterinário sobre um acidente ofídico em um animal doméstico, a análise da fisiopatologia e dos sinais clínicos é determinante para a CORRETA aplicação do antiveneno. Caso o parecer descreva um quadro de paralisia flácida progressiva (fácies miastênica), ptose palpebral, sialorreia e urina com coloração castanha (mioglobinúria), sem evidência de edema ou necrose no local da picada, o diagnóstico técnico aponta para:

- (A) Acidente Botrópico (*Bothrops* spp.), devido à ação proteolítica e hemorrágica que causa destruição tecidual sistêmica e hematúria imediata.
- (B) Acidente Crotálico (*Crotalus durissus*), em razão das frações neurotóxica e miotóxica que provocam bloqueio neuromuscular e rabdomiólise com liberação de mioglobina.
- (C) Acidente Elapídico (*Micrurus* spp.), caracterizado obrigatoriamente por intensa ação proteolítica local e falência hepática fulminante em menos de duas horas.
- (D) Acidente Laquético (*Lachesis muta*), pois o envenenamento por este gênero é marcado estritamente por sintomas vagais (diarreia e bradicardia), sem qualquer comprometimento muscular.
- (E) Intoxicação por picada de escorpião preto (*Olivierus martensii*), que apresenta quadro idêntico de paralisia flácida, bruxismo e mioglobinúria, diferenciando-se apenas pelo histórico de exposição a praguicidas e desratização.

27) No manejo sanitário de caprinos, o controle de helmintoses gastrointestinais exige um entendimento profundo das diferenças fisiológicas entre caprinos e ovinos, bem como das dinâmicas de resistência parasitária. Sobre a terapêutica e a epidemiologia parasitária em caprinos, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Caprinos possuem um metabolismo hepático mais lento para fármacos benzimidazóis em comparação aos ovinos, o que permite a utilização de doses reduzidas (metade da dose) para atingir a eficácia terapêutica contra o *Haemonchus contortus*.
- (B) O método FAMACHA, embora útil para ovinos, é contraindicado para caprinos, pois nesta espécie o parasitismo por *Haemonchus* spp. e o *Enterobium* spp. não provoca anemia, manifestando-se exclusivamente por quadros de diarreia profusa.
- (C) A hipobiose (prisão do desenvolvimento larvário) em caprinos ocorre exclusivamente durante os períodos de alta pluviosidade, servindo como uma estratégia do parasita para evitar a dispersão excessiva de ovos no ambiente.
- (D) O uso frequente e subdosado de anti-helmínticos em caprinos é a estratégia recomendada pela OMSA (Organização Mundial de Saúde Animal) para prevenir o surgimento de populações de parasitas resistentes, garantindo a eliminação gradual das larvas em refúgio.
- (E) Devido à maior taxa metabólica e à maior capacidade de biotransformação hepática dos caprinos, as doses de muitos anti-helmínticos (como os benzimidazóis e a ivermectina) devem ser superiores às recomendadas para ovinos, geralmente o dobro da dose, para garantir níveis plasmáticos eficazes.

28) No que concerne a investigação epidemiológica e o monitoramento de doenças na população, a distinção entre Incidência e Prevalência é fundamental para a interpretação de dados. Sobre esses indicadores, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) A Incidência refere-se ao número de novos casos de uma doença que surgem em uma população em um período determinado, sendo o indicador ideal para estudar a etiologia de doenças e avaliar a eficácia de programas de prevenção.
- (B) A Prevalência é calculada somando-se apenas os casos novos do período e dividindo-os pela população total, desconsiderando os casos crônicos ou preexistentes para evitar a sobreposição de dados.
- (C) Se uma nova intervenção médica for capaz de prolongar a vida de pacientes com uma doença incurável, mas não for capaz de curá-los, espera-se que a Incidência da doença aumente significativamente e a Prevalência permaneça estável.
- (D) O Coeficiente de Letalidade é um indicador de morbidade que mede o risco de qualquer indivíduo da população geral morrer por uma determinada doença, independentemente de estar doente ou não.
- (E) A Taxa de Ataque é uma forma de Prevalência utilizada especificamente em doenças de longa duração e evolução lenta, como a Hanseníase, para medir o acúmulo de casos em uma década.

29) O *Bacillus cereus* é um bacilo Gram-positivo, esporulado, amplamente distribuído no ambiente e associado a dois tipos distintos de enfermidades transmitidas por alimentos (ETAs). No que se refere à patogenia, estabilidade térmica de suas toxinas e características epidemiológicas, assinale a alternativa CORRETA:

(A) A síndrome emética é causada por uma enterotoxina termolábil produzida durante a fase de crescimento logarítmico do microrganismo no intestino delgado do hospedeiro, apresentando um período de incubação longo (8 a 16 horas).

(B) A síndrome diarreica é provocada pela ingestão da toxina pré-formada no alimento, especificamente a cereulida, que é um peptídeo cíclico altamente resistente ao calor (121°C por 90 minutos) e a variações de pH.

(C) A síndrome emética resulta da ingestão da toxina cereulida, pré-formada no alimento (especialmente em produtos amiláceos como arroz, que resiste à cocção e à proteólise gástrica, mimetizando o quadro clínico da intoxicação estafilocócica com curto período de incubação (de 1 a 5 horas).

(D) O controle do *Bacillus cereus* em unidades de alimentação é garantido exclusivamente pela refrigeração a 10°C, visto que este microrganismo é termofílico obrigatório e não possui a capacidade de germinar esporos em temperaturas abaixo de 15°C.

(E) Ambas as síndromes (emética e diarreica) são classificadas obrigatoriamente como infecções invasivas, pois dependem da colonização da mucosa colônica e da translocação bacteriana para a corrente sanguínea para manifestar sintomas sistêmicos.

30) O processo de conversão do músculo em carne envolve uma série de reações bioquímicas que influenciam diretamente a qualidade sensorial e a vida útil do produto final. Sobre o fenômeno do *rigor mortis* e as características tecnológicas da carne, assinale a alternativa CORRETA:

(A) Após o abate, o esgotamento do glicogênio muscular leva ao aumento do pH da carcaça para níveis superiores a 7,0, o que favorece a maciez e a estabilidade microbiológica da carne *in natura*.

(B) O abaixamento gradual do pH para valores em torno de 5,4 a 5,6 é fundamental para a conservação da carne, pois aproxima as proteínas do seu ponto isoelétrico, reduzindo a capacidade de ligação de água e inibindo o crescimento de diversas bactérias deteriorantes.

(C) A carne DFD (*Dark, Firm, Dry*) é resultante de um estresse agudo imediatamente antes do abate, provocando uma queda ultra-rápida do pH (abaixo de 5,4) enquanto a carcaça ainda está quente.

(D) O fenômeno conhecido como *cold shortening* (encurtamento pelo frio) ocorre quando a carcaça é resfriada lentamente, permitindo que as enzimas proteolíticas (calpaínas) degradem as fibras colágenas excessivamente.

(E) Durante a fase de maturação (*aging*), o aumento da dureza da carne ocorre devido à síntese de novas moléculas de ATP que promovem a contração irreversível dos sarcômeros.

31) No âmbito das estratégias de controle e erradicação da Brucelose bovina e bubalina previstas no Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal (PNCEBT), assinale a alternativa CORRETA:

(A) A vacinação contra a Brucelose é obrigatória para todos os animais de uma propriedade, incluindo fêmeas e machos de qualquer idade, visando a imunidade de rebanho total.

(B) A amostra de vacina B19 contra a Brucelose deve ser aplicada obrigatoriamente em bezerras de 3 a 8 meses, podendo também ser utilizada em fêmeas adultas, desde que não estejam em fase de lactação.

(C) A vacina RB51 contra a Brucelose, por ser uma amostra rugosa, é a única permitida para a vacinação de machos bovinos reprodutores destinados a centrais de inseminação, pois não interfere nos testes sorológicos.

(D) O atestado de vacinação contra a Brucelose possui validade vitalícia para fins de trânsito interestadual de fêmeas bovinas e bubalinas para reprodução, dispensando testes laboratoriais em qualquer faixa etária.

(E) No combate a Brucelose a vacinação com a amostra B19 é obrigatória para fêmeas bovinas e bubalinas de 3 a 8 meses de idade, enquanto a vacina RB51 é facultativa, não interfere nos testes diagnósticos de rotina e pode ser utilizada para a vacinação de fêmeas bovinas a partir dos 3 meses de idade.

32) No planejamento de um protocolo anestésico para um procedimento cirúrgico invasivo em um cão, o anestesista opta pela utilização de fármacos adjuvantes (como opioides, agonistas de receptores alfa-2 adrenérgicos ou anestésicos locais por via intravenosa) com o objetivo de promover uma anestesia balanceada.

Sobre a farmacodinâmica desses fármacos e a interação com anestésicos inalatórios, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) A utilização de agonistas de receptores alfa-2 adrenérgicos, como a dexmedetomidina, promove um aumento compensatório da Concentração Alveolar Mínima (CAM) dos isoflurano, exigindo maiores vaporizações para manter o plano anestésico.
- (B) Os opioides puros, como a morfina e o fentanil, embora promovam analgesia visceral profunda, não exercem qualquer efeito sobre a CAM dos anestésicos halogenados em cães e gatos, atuando de forma isolada nos receptores medulares.
- (C) A lidocaína, quando administrada em infusão contínua (CRI) por via intravenosa em cães, causa um efeito depressor miocárdico que impede a redução da dose do anestésico inalatório, tornando o protocolo mais arriscado para pacientes cardiopatas.
- (D) O uso de fármacos adjuvantes na anestesia balanceada permite a redução da Concentração Alveolar Mínima (CAM) dos anestésicos inalatórios, o que minimiza a depressão cardiovascular dose-dependente e melhora a estabilidade hemodinâmica do paciente durante o período transoperatório.
- (E) A Concentração Alveolar Mínima (CAM) é uma medida fixa e imutável para cada espécie, não sendo influenciada pela administração de fármacos pré-anestésicos ou pela temperatura corporal do paciente.

33) Um felino macho, sem raça definida, com acesso à rua, apresenta-se à clínica veterinária com nódulos ulcerados e crostosos na região nasal ("nariz de palhaço"), linfonodos submandibulares infartados e lesões lineares seguindo o trajeto linfático nos membros anteriores. O tutor relata que também apresenta pequenas pápulas eritematosas no braço após ter sido arranhado pelo animal.

Com base no quadro clínico e no potencial zoonótico, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) O agente etiológico é o *Microsporium canis*, um fungo dermatófito cuja transmissão ocorre exclusivamente por inalação de esporos presentes em solos ricos em matéria orgânica, sem risco de transmissão por arranhadura.
- (B) A patologia descrita é a Leishmaniose Tegumentar, sendo o felino o principal reservatório urbano e a transmissão ao tutor mediada obrigatoriamente pela picada do flebotomíneo *Lutzomyia longipalpis*.
- (C) O diagnóstico clínico-patológico sugere Esporotricose (*Sporothrix* spp.), uma zoonose em que o gato atua como importante transmissor devido à alta carga fúngica em suas lesões cutâneas, podendo infectar humanos via arranhadura, mordedura ou contato direto com exsudatos.
- (D) As lesões linfocutâneas descritas são características da Raiva felina na sua forma parálitica, exigindo a eutanásia imediata do animal e o tratamento quimioterápico do tutor com anfotericina B.
- (E) Trata-se de uma neoplasia maligna (Carcinoma de Células Escamosas) induzida por vírus, cuja patogenia impede a transmissão para seres humanos, sendo o tratamento baseado apenas na excisão cirúrgica e criocirurgia.

34) No contexto do Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral (PVCLV), o combate ao vetor *Lutzomyia longipalpis* (mosquito-palha) exige estratégias diferenciadas das utilizadas para culicídeos (como o *Aedes aegypti*).

Sobre as medidas de controle deste vetor e a transmissão da doença, assinale a alternativa CORRETA:

(A) O controle ambiental é a medida prioritária e deve focar na limpeza de quintais e abrigos de animais para eliminar o acúmulo de matéria orgânica úmida, visto que as larvas dos flebotomíneos se desenvolvem em meio terrestre e não em água estagnada.

(B) O uso de coleiras impregnadas com inseticida (deltametrina a 4%) em cães é uma medida de controle vetorial ineficaz, pois o inseticida não possui ação repelente contra o flebotomíneo, agindo apenas sobre pulgas e carrapatos.

(C) A aplicação de inseticida residual (borrifação nas paredes) deve ser realizada exclusivamente no interior das residências (intradomicílio), sendo proibida a aplicação em anexos e abrigos de animais no peridomicílio.

(D) O Levantamento de Índice Rápido (LIRAA) é a técnica padrão-ouro para o monitoramento da densidade populacional do *Lutzomyia longipalpis*, utilizando a contagem de recipientes com água para calcular o risco de transmissão.

(E) A transmissão da Leishmaniose Visceral ocorre de forma direta entre cães e seres humanos através da saliva ou contato com secreções oculares, dispensando a necessidade de um vetor biológico em áreas urbanas.

35) No desenvolvimento de métodos de conservação para garantir a segurança e a estabilidade de produtos alimentícios, a indústria utiliza diferentes tratamentos físicos e químicos.

Sobre os princípios e técnicas de conservação, assinale a alternativa CORRETA:

(A) A pasteurização é um tratamento térmico severo realizado a temperaturas superiores a 121 °C, que visa a destruição total de todos os microrganismos e esporos, permitindo o armazenamento do produto em temperatura ambiente por tempo indefinido.

(B) O congelamento rápido é preferível ao congelamento lento porque promove a formação de grandes cristais de gelo extracelulares, que rompem as membranas celulares e melhoram a textura do alimento após o descongelamento.

(C) A tecnologia de obstáculos (*Hurdle Technology*) baseia-se na aplicação combinada de diversos fatores de conservação como pH atividade da água (A_w), temperatura e conservantes, que atuam de forma sinérgica para impedir a multiplicação microbiana, mesmo que cada fator isoladamente seja insuficiente para a conservação.

(D) A liofilização é um processo de desidratação que ocorre por meio da evaporação direta da água líquida em altas temperaturas, o que preserva integralmente as propriedades sensoriais e nutricionais do alimento.

(E) A irradiação de alimentos é um método químico de conservação que consiste na adição de isótopos radioativos diretamente à massa do produto, tornando o alimento permanentemente radioativo para impedir recontaminações.

36) A coloração de Gram é uma técnica tintorial de rotina que permite a classificação das bactérias em dois grandes grupos (Gram-positivas e Gram-negativas) com base nas diferenças estruturais de suas paredes celulares. Sobre a composição química dessas estruturas e sua resposta aos corantes, assinale a alternativa CORRETA:

(A) As bactérias Gram-positivas possuem uma parede celular complexa, caracterizada por uma membrana externa rica em lipopolissacarídeos (LPS), que atua como uma barreira hidrofóbica contra o cristal violeta.

(B) O peptidoglicano (mureína) é um componente exclusivo das bactérias Gram-negativas, formando uma camada espessa que retém o complexo iodo-pararosanilina após a descoloração pelo álcool-acetona.

(C) O espaço periplasmático, localizado entre a membrana citoplasmática e a membrana externa, é uma característica morfológica proeminente nas bactérias Gram-positivas, onde se concentram as enzimas de degradação.

(D) Os ácidos teicoicos e lipoteicoicos são polímeros de glicerol ou ribitol fosfato encontrados predominantemente na membrana externa das bactérias Gram-negativas, conferindo-lhes carga positiva.

(E) As bactérias Gram-positivas apresentam uma camada espessa e multiestratificada de peptidoglicano que, ao ser desidratada pelo álcool durante a coloração, retém o corante primário (cristal violeta), conferindo a cor roxa ou azulada às células.

37) Durante a inspeção *post mortem* de carcaças de suínos, o Auditor Fiscal Agropecuário deve decidir o destino dos produtos com base nos achados patológicos. De acordo com o Decreto nº 9.013/2017 (atualizado pelo Decreto nº 10.468/2020), qual é o procedimento CORRETO diante da detecção de Linfadenite Granulomatosa (tuberculose suína)?

(A) A carcaça deve ser submetida à condenação total sempre que houver o comprometimento de apenas um linfonodo, independentemente do estado nutricional do animal, visando a segurança absoluta do consumidor.

(B) A carcaça pode ser liberada para consumo após a remoção e condenação das áreas atingidas, desde que a lesão esteja localizada em apenas um órgão ou em linfonodos que drenam apenas um órgão ou parte da carcaça, sem repercussão no estado geral do animal.

(C) Caso existam lesões em linfonodos de diferentes partes da carcaça (viscerais e parietais), o destino obrigatório é a esterilização pelo calor (cozimento), sendo vedada a condenação total em qualquer hipótese de linfadenite.

(D) A carcaça deve ser destinada à salga imediata por 30 dias se apresentar lesões granulomatosas discretas na cabeça e nos linfonodos cervicais, conforme o protocolo de zoonoses por micobactérias.

(E) É permitida a liberação da carcaça para consumo "in natura" com as lesões preservadas, desde que o estabelecimento realize a rotulagem de "produto portador de calcificação benigna".

38) No planejamento de programas sanitários de controle de doenças zoonóticas ou de impacto econômico, a Medicina Veterinária Preventiva utiliza diferentes níveis de intervenção e metodologias de vigilância. Sobre os conceitos de prevenção e os sistemas de monitoramento epidemiológico, assinale a alternativa CORRETA:

(A) A prevenção secundária tem como objetivo principal a redução da incidência de uma doença por meio de medidas como a vacinação e a suplementação nutricional de animais suscetíveis antes da exposição ao agente.

(B) A vigilância passiva é caracterizada pela busca direta e regular de informações em campo por parte das autoridades sanitárias, realizando coletas de amostras laboratoriais e inquéritos sorológicos em propriedades aleatórias.

(C) O isolamento e a quarentena de animais recém-adquiridos em uma propriedade são exemplos clássicos de prevenção terciária, pois visam a reabilitação do animal após a cura clínica da infecção.

(D) A vigilância baseada em risco é uma estratégia que direciona os esforços de fiscalização para estratos da população animal com maior probabilidade de introdução ou manutenção de um patógeno, otimizando o uso de recursos públicos em sistemas de detecção precoce.

(E) A erradicação de uma enfermidade é atingida quando a prevalência da doença em uma região é reduzida a níveis aceitáveis que não causam impacto econômico, mesmo que o agente etiológico continue circulando na fauna silvestre local.

39) O uso inadvertido ou a ingestão acidental de Anti-inflamatórios Não Esteroidais (AINEs), como o ibuprofeno ou o diclofenaco, representa uma causa comum de emergências toxicológicas em cães e gatos. Sobre o mecanismo de toxicidade e os efeitos sistêmicos desses compostos, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) A principal toxicidade dos AINEs decorre da ativação exacerbada das enzimas ciclooxigenases (COX), o que promove uma superprodução de muco gástrico e leva à obstrução do piloro.
- (B) A toxicidade ocorre devido à inibição da síntese de prostaglandinas (PGE_2 e PGI_2), resultando na redução da perfusão renal por vasoconstrição da arteríola aferente e na perda da barreira de citoproteção gástrica, o que predispõe à ulceração e perfuração.
- (C) Os gatos são menos sensíveis aos AINEs do que os cães, pois possuem uma via de glicuronidação hepática altamente eficiente, o que permite a excreção rápida desses ácidos orgânicos sem a formação de metabólitos reativos.
- (D) O quadro clínico inicial de intoxicação por AINEs em cães manifesta-se predominantemente por sintomas neurológicos, como convulsões tônico-clônicas, sem apresentar alterações no trato gastrointestinal ou na função renal.
- (E) O tratamento de escolha para reverter a inibição enzimática causada pelos AINEs é a administração de vitamina K1 por via intravenosa, visando restabelecer a síntese de fatores de coagulação dependentes de carboxilação.

40) Na escolha de um protocolo antimicrobiano para o tratamento de uma meningoencefalite bacteriana em um cão, o médico veterinário deve considerar não apenas o espectro de ação contra o agente etiológico, mas também as propriedades farmacocinéticas que permitem a penetração do fármaco no Sistema Nervoso Central (SNC). Sobre a farmacodinâmica e a distribuição de fármacos, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) As penicilinas naturais (como a Penicilina G Benzatina) são a primeira escolha para infecções no SNC devido à sua alta lipossolubilidade, o que permite a travessia livre pela barreira hematoencefálica mesmo na ausência de inflamação.
- (B) Aminoglicosídeos, como a gentamicina, são altamente indicados para o tratamento de abscessos cerebrais, pois sua estrutura química não polar facilita a difusão passiva através das meninges íntegras.
- (C) Fármacos com alto grau de ligação às proteínas plasmáticas (acima de 95%) são os que apresentam as maiores concentrações terapêuticas no líquido cefalorraquidiano (LCR), visto que a albumina atua como transportador ativo através da barreira hematoencefálica.
- (D) O uso de fármacos hidrossolúveis e ionizados em pH fisiológico é a estratégia ideal para garantir que o agente terapêutico permaneça confinado no espaço subaracnóideo, aumentando o tempo de meia-vida no líquor.
- (E) A barreira hematoencefálica é altamente seletiva, favorecendo a passagem de fármacos com baixo peso molecular e alta lipossolubilidade; no entanto, em processos inflamatórios (meningites), a permeabilidade aumenta, permitindo que antibióticos como as cefalosporinas de 3ª geração atinjam níveis terapêuticos no SNC.