

**Concurso Público para o provimento de Cargos da
Carreira de Técnico-Administrativo em Educação -
Nível E (Superior)
EDITAL Nº 346/2025, DE 06 DE NOVEMBRO DE 2025**

**CADERNO DE PROVA – MANHÃ
TIPO 1**

GEÓLOGO

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:

1. Este caderno de prova contém **50 (Cinquenta)** questões de múltipla escolha, de **1 a 50** e distribuídas da seguinte forma:
 - 1 a 10 - Língua Portuguesa
 - 11 a 25 - Legislação e Noções de Administração Pública
 - 26 a 30 - Informática Básica
 - 31 a 50 - Conhecimentos Específicos
2. Confira se a quantidade e a ordem das questões deste caderno de prova estão de acordo com as instruções anteriores. Caso o caderno esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique imediatamente ao fiscal de sala para que ele tome as providências cabíveis.
3. Para cada uma das questões de múltipla escolha, são apresentadas **4 (quatro)** alternativas de resposta. Apenas **1 (uma)** resposta responde corretamente à questão.
4. O tempo disponível para esta prova é de **4 (quatro) horas**.
5. Reserve tempo suficiente para o preenchimento da folha de respostas (prova objetiva).
6. Os rascunhos e as marcações assinaladas neste caderno **não** serão considerados para avaliação.
7. O candidato somente poderá se retirar do local da aplicação das provas após **1 (uma) hora** de seu início, mas somente poderá levar consigo o caderno de questões no decurso dos últimos **30 (trinta)** minutos anteriores ao horário determinado para o encerramento da prova.
8. Não será permitida a anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e/ou em qualquer outro meio.
9. Quando terminar, chame o fiscal de sala, entregue a folha de respostas.
10. Boa prova!

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

Por que zebras, pandas e outros animais são pretos e brancos?

O reino animal é conhecido pela diversidade de cores vivas, como as penas das araras, o brilho dos pavões ou os tons intensos de certos anfíbios e peixes. Ainda assim, alguns animais chamam atenção justamente pela ausência de cores, exibindo pelagens ou penas em preto e branco. Esses animais estão distribuídos por diferentes regiões do planeta, das florestas asiáticas às savanas africanas, e a semelhança cromática não significa que a explicação para esse padrão seja única.

Pesquisas indicam que, no caso das zebras, as listras pretas e brancas podem funcionar como um mecanismo de proteção contra insetos. Estudos demonstram que mutucas, insetos que se alimentam de sangue e podem transmitir doenças graves, dependem fortemente da visão para localizar hospedeiros. Experimentos com cavalos cobertos por mantas lisas e por mantas com padrões listrados mostraram que as moscas pousavam com facilidade nas superfícies uniformes, mas se confundiam e evitavam as superfícies com listras em preto e branco. A baixa resolução visual desses insetos faz com que o padrão listrado deixe de ser percebido como um alvo adequado à medida que eles se aproximam.

Em outros animais, o preto e branco desempenha papel importante na camuflagem. Pandas-gigantes, por exemplo, vivem em ambientes onde neve, rochas e troncos criam manchas claras e escuras, o que dificulta que predadores identifiquem sua silhueta à distância. Já os pinguins apresentam uma coloração que camufla o corpo tanto quando vistos de cima, contra o fundo escuro da água, quanto de baixo, quando a parte clara do corpo se confunde com a luminosidade do céu.

Há também espécies em que o contraste entre preto e branco funciona como sinal de alerta. Gambás, por exemplo, utilizam essa coloração marcante como advertência visual para predadores, indicando que possuem mecanismos de defesa perigosos, como secreções com odor intenso. Em ambientes com maior presença de predadores, esses padrões são ainda mais evidentes.

Além disso, marcas em preto e branco cumprem função de sinalização social. Em algumas espécies de lêmures, as caudas listradas são mantidas erguidas enquanto os animais se deslocam em grupo, servindo como referência visual que favorece a coesão coletiva. Estruturas semelhantes aparecem em outros mamíferos, como manchas claras na parte posterior das orelhas de certos felinos, sugerindo papel comunicativo entre indivíduos da mesma espécie.

Outras questões ainda são consideradas. No caso dos pinguins, por exemplo, as penas escuras são ricas em

melanina, o que aumenta sua resistência ao desgaste ambiental. As diferenças de cor também influenciam a regulação térmica, já que superfícies escuras absorvem calor mais rapidamente do que superfícies claras, permitindo ajustes comportamentais conforme a temperatura do ambiente.

Apesar das diversas explicações propostas, não existe uma resposta única e definitiva. A coloração preta e branca resulta de uma combinação complexa de fatores ecológicos, fisiológicos e comportamentais. Como frequentemente ocorre na ciência, as explicações não são simples nem absolutas, e o fenômeno envolve múltiplas variáveis que atuam de maneira integrada.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cly3xdxgx2ko>. adaptado.

Questão 01

A baixa resolução visual desses insetos faz com que o padrão listrado deixe de ser percebido como um alvo adequado "à medida" que eles se aproximam.

Em relação ao emprego do acento indicativo de crase no trecho destacado, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O uso da crase em "à medida que" é obrigatório por se tratar de locução conjuntiva proporcional fixada pela norma-padrão.
- (B) O acento indicativo de crase em "à medida que" ocorre por se tratar de adjunto adverbial feminino de valor circunstancial, podendo ser suprimido sem alteração sintática relevante.
- (C) O uso da crase em "à medida que" é facultativo, uma vez que a expressão admite variação gráfica conforme o contexto sintático e o grau de formalidade do texto.
- (D) O acento grave em "à medida que" decorre da regência do verbo "aproximar-se", que exigiria a preposição "a", combinada com o artigo feminino do substantivo "medida".

Questão 02

O texto organiza um conjunto de explicações científicas sobre a coloração preta e branca em animais, explorando diferentes níveis de análise e evitando generalizações causais diretas.

De acordo com o texto-base, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O texto sustenta implicitamente que as explicações comportamentais e sociais são menos relevantes do que as fisiológicas, já que estas se apoiam em mecanismos materiais mais mensuráveis.
- (B) O texto assume que as evidências empíricas disponíveis permitem inferir uma causalidade direta entre padrão cromático e sobrevivência, eliminando a necessidade de abordagens interpretativas mais amplas.
- (C) O texto pressupõe que as hipóteses apresentadas operam de modo concorrente, de forma que apenas uma delas se manifesta em cada espécie, excluindo a coexistência de funções adaptativas distintas.
- (D) O texto constrói abordagem não reducionista; apresenta a coloração preta e branca como resultado de múltiplas funções adaptativas, e relevância varia conforme espécie, ambiente e interação ecológica.

Questão 03

A coesão e a coerência são mecanismos fundamentais para a construção do sentido textual. A coesão diz respeito às relações formais entre os elementos linguísticos do texto, enquanto a coerência se refere à articulação lógica e semântica das ideias no conjunto do discurso.

De acordo com o texto-base, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O texto alcança coesão por apresentar uma sequência cronológica de fatos evolutivos encadeados, e coerência por sustentar uma única hipótese, a partir da qual todas as demais informações se organizam de forma subordinada.
- (B) O texto apresenta coerência ao articular diferentes explicações para a coloração preta e branca, e coesão ao empregar conectores e progressão temática que integram explicações em um todo significativo.
- (C) O texto é coerente porque mantém o mesmo campo lexical ao longo dos parágrafos, enquanto a coesão decorre exclusivamente da repetição de termos relacionados à biologia animal.
- (D) A coerência do texto decorre do uso sistemático de conectivos adversativos e explicativos, enquanto a coesão se limita à manutenção do tema ao longo dos parágrafos, sem depender de mecanismos linguísticos.

Questão 04

A interpretação de informações implícitas envolve reconhecer sentidos que não são explicitados diretamente, mas que decorrem de pressupostos linguísticos e de subentendidos construídos pela organização do texto e pela relação entre as ideias apresentadas.

De acordo com o texto-base, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O texto pressupõe que a coloração preta e branca surgiu exclusivamente como resposta evolutiva recente a ambientes modificados pela ação humana, o que explica sua ampla distribuição geográfica.
- (B) O texto pressupõe que a coloração preta e branca não pode ser explicada por um único fator, pois resulta da interação de múltiplos aspectos ecológicos, fisiológicos e comportamentais.
- (C) O texto subentende que as explicações relacionadas à camuflagem são mais consistentes cientificamente do que as demais, uma vez que recebem maior detalhamento experimental e observacional.
- (D) O texto subentende que, diante da ausência de respostas definitivas, as explicações científicas permanecem em constante revisão, pois resultam de observações e de hipóteses que se complementam na tentativa de compreender o fenômeno.

Questão 05

Embora as explicações científicas avancem, a coloração preta e branca continua a suscitar interpretações múltiplas.

Em relação às orações que compõem o período, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O segmento "Embora as explicações científicas avancem" é uma oração subordinada adverbial concessiva, expressa circunstância que contrasta com a informação da oração principal sem impedir sua ação.
- (B) A expressão "a suscitar interpretações múltiplas" configura uma oração subordinada adverbial final, pois indicaria a finalidade do avanço das explicações científicas mencionado no início do período.
- (C) O período apresenta uma oração coordenada adversativa, pois a conjunção "embora" funciona como elemento de ligação entre duas orações independentes, estabelecendo oposição direta e simétrica entre elas.
- (D) O trecho "a coloração preta e branca continua" corresponde a uma oração subordinada substantiva subjetiva, por exercer a função de sujeito do período e depender semanticamente da oração anterior.

Questão 06

"Além disso", marcas em preto e branco cumprem função de sinalização social. Em algumas espécies de lêmures, as caudas listradas são mantidas erguidas "enquanto" os animais se deslocam em grupo.

Em relação às classes de palavras dos termos destacados, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) "Além disso" é uma locução adverbial de valor aditivo, e "enquanto" é uma conjunção subordinativa adverbial temporal.
- (B) "Além disso" funciona como conjunção coordenativa explicativa, e "enquanto" exerce a função de pronome relativo, retomando o termo "espécies" no período.
- (C) "Além disso" é um advérbio simples de intensidade, e "enquanto" funciona como conjunção integrante, introduzindo oração substantiva objetiva.
- (D) "Além disso" constitui uma locução prepositiva, e "enquanto" desempenha papel de conjunção coordenativa adversativa, estabelecendo contraste entre ações.

Questão 07

O reino animal é conhecido pela diversidade de cores vivas, como as penas das araras, o brilho dos pavões ou os tons intensos de certos anfíbios e peixes. Ainda assim, alguns animais chamam atenção justamente pela ausência de cores.

Em relação à regência nominal no período, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A forma "conhecido pela diversidade" apresenta regência nominal correta, o adjetivo "conhecido" admite complemento introduzido por preposição, indicando a característica pela qual algo se torna notório.
- (B) A expressão "pela ausência de cores" está corretamente empregada, pois o substantivo "ausência" rege a preposição "de", e a construção "chamam atenção pela ausência de cores" segue a regência nominal adequada.
- (C) Em "o brilho dos pavões", a contração "dos" é exigida pela regência do substantivo "brilho", que pede objeto indireto animado para indicar quem realiza o ato de brilhar no período, unindo preposição e artigo definido.
- (D) No trecho "diversidade de cores vivas", a preposição "de" decorre da regência do adjetivo "vivas", que exige complemento nominal para determinar o tipo de vivacidade referido no enunciado.

Questão 08

Experimentos com cavalos cobertos por mantas lisas e por mantas com padrões listrados mostraram que as moscas "pousavam" com facilidade nas superfícies uniformes.

Em relação à regência verbal do verbo destacado, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O verbo "pousavam" é bitransitivo, pois admite complemento direto com presença de artigo e complemento indireto expresso pela locução preposicionada.
- (B) O verbo "pousavam" é intransitivo, sem complemento verbal, e o segmento "nas superfícies uniformes" funciona apenas como adjunto adverbial de lugar.
- (C) O verbo "pousavam" é transitivo indireto, visto que a preposição "com" introduz complemento obrigatório exigido pela regência do verbo em questão.
- (D) O verbo "pousavam" é transitivo direto, pois o termo "superfícies uniformes" completa semanticamente o sentido da ação expressa antecedida de artigo.

Questão 09

A coloração preta e branca resulta de uma combinação complexa de fatores ecológicos, fisiológicos e comportamentais.

Assinale a alternativa em que a substituição proposta preserva integralmente o sentido do trecho original.

- (A) A coloração preta e branca surge exclusivamente da ação conjunta de fatores ecológicos, fisiológicos e comportamentais observáveis.
- (B) A coloração preta e branca pode ser explicada principalmente por fatores ecológicos e fisiológicos, enquanto os aspectos comportamentais têm papel secundário.
- (C) A coloração preta e branca manifesta-se a partir de fatores ecológicos, fisiológicos e comportamentais isolados, que atuam de forma independente.
- (D) A coloração preta e branca decorre de uma interação complexa entre fatores ecológicos, fisiológicos e comportamentais.

Questão 10

Pandas-gigantes, por exemplo, vivem em ambientes "onde" neve, rochas e troncos criam manchas claras e escuras.

Em relação ao valor morfosintático do termo destacado, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O termo "onde" exerce a função de conjunção integrante, introduzindo oração subordinada substantiva explicativa dependente do verbo "vivem".
- (B) O termo "onde" é advérbio relativo, retoma o antecedente "ambientes" e introduz uma oração subordinada adjetiva restritiva de lugar.
- (C) O termo "onde" atua como advérbio interrogativo, introduzindo uma oração de valor questionador implícito no enunciado declarativo.
- (D) O termo "onde" funciona como pronome relativo, retomando "ambientes" apenas do ponto de vista semântico, sem estabelecer relação sintática com o antecedente.

Legislação e Noções de Administração Pública

Questão 11

Um servidor público federal ocupante de cargo efetivo foi aprovado em concurso para outro cargo também efetivo, porém inacumulável. Ao ser convocado para posse, manifestou interesse em permanecer no cargo anterior até a conclusão do estágio probatório no novo vínculo, sustentando que a estabilidade já adquirida impediria a vacância imediata. A Administração Pública analisou a situação à luz do regime constitucional aplicável aos servidores públicos federais.

Diante desse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A estabilidade constitucional autoriza a manutenção simultânea dos cargos até decisão administrativa expressa, cabendo à Administração definir o momento da vacância do vínculo anterior.
- (B) A vacância somente se concretiza após a homologação do estágio probatório no novo cargo, pois a Constituição protege o servidor estável contra a perda imediata do cargo.
- (C) A acumulação temporária é admitida enquanto não concluído o estágio probatório, desde que não haja prejuízo ao serviço público e exista compatibilidade de horários formalmente comprovada.
- (D) A posse em cargo inacumulável gera vacância automática do cargo anteriormente ocupado.

Questão 12

No processo de planejamento orçamentário de um órgão da Administração Pública, o gestor responsável pela área financeira propôs a criação de despesa obrigatória de caráter continuado, com impacto permanente sobre as contas públicas. Antes de submeter a medida à instância competente, procedeu à análise dos requisitos legais necessários para assegurar a compatibilidade do ato com o equilíbrio fiscal e a sustentabilidade das finanças públicas. Tal avaliação foi realizada à luz das disposições constantes do Capítulo II da Lei Complementar nº 101/2000, a Lei de Responsabilidade Fiscal. Diante desse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A despesa pode ser criada livremente se estiver prevista na lei orçamentária anual, dispensando-se análise de impacto financeiro.
- (B) A exigência de estimativa de impacto não se aplica a despesas financiadas por recursos vinculados ou transferências voluntárias.
- (C) A compensação é exigível apenas quando a despesa envolver aumento do quadro de pessoal da Administração Pública.
- (D) É exigida estimativa de impacto e indicação de compensação.

Questão 13

Em determinada situação administrativa, um órgão público promoveu o tratamento de dados pessoais de cidadãos sem a obtenção de consentimento expresso dos titulares, com a finalidade específica de viabilizar a execução de política pública formalmente instituída por lei. Após questionamentos internos e externos acerca da conformidade da medida com o regime de proteção de dados pessoais, a conduta foi submetida à análise jurídica, considerando os limites da atuação estatal e as hipóteses legais de tratamento de dados pelo poder público. Diante desse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O consentimento é requisito indispensável para qualquer tratamento de dados pessoais realizado pelo poder público, sem exceções legais.
- (B) O tratamento somente seria válido se precedido de autorização judicial específica para cada titular dos dados pessoais envolvidos.
- (C) O tratamento é lícito para execução de política pública.
- (D) A ausência de consentimento torna o tratamento automaticamente ilegal, ainda que exista previsão legal expressa para a finalidade pretendida.

Questão 14

Um gestor público, no exercício de sua competência disciplinar, aplicou sanção severa a servidor subordinado por infração de menor gravidade, sem observância dos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade. O ato foi questionado administrativamente quanto à sua validade jurídica. À luz da teoria dos poderes administrativos, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O abuso de poder somente se configura quando a autoridade atua fora de sua competência legal expressamente definida.
- (B) A irregularidade configura mera ilegalidade formal, não sendo enquadrável como abuso de poder no exercício da função administrativa.
- (C) O ato é válido, pois o poder disciplinar confere ampla liberdade à autoridade para definir a sanção aplicável, independentemente de critérios de proporcionalidade.
- (D) O ato caracteriza abuso de poder por excesso.

Questão 15

No desempenho regular de suas atribuições em órgão integrante da Administração Pública federal, um servidor responsável pelo atendimento ao público recusou-se a prestar serviço a determinado cidadão, motivado por razões de ordem estritamente pessoal. Verificou-se que não havia qualquer impedimento legal, normativo ou administrativo que justificasse a negativa, tampouco situação excepcional que autorizasse a conduta adotada. Diante da ocorrência, o fato foi formalmente encaminhado à comissão de ética do órgão para análise à luz dos deveres funcionais e dos preceitos éticos que regem a atuação do servidor público. Nesse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A recusa é legítima desde que não caracterize discriminação expressamente vedada em lei, não havendo infração ética configurada.
- (B) Trata-se de falha meramente funcional, sem relevância ética, devendo ser apurada exclusivamente na esfera administrativa disciplinar.
- (C) A conduta viola o dever ético de urbanidade e imparcialidade.
- (D) O comportamento é aceitável, pois o Código de Ética não impõe obrigações específicas quanto ao atendimento ao público, limitando-se a diretrizes genéricas.

Questão 16

Em um órgão da administração pública federal, foram relatadas situações recorrentes de constrangimento moral e discriminação no ambiente de trabalho. A alta administração determinou a adoção de medidas estruturadas de prevenção e enfrentamento, com base no Decreto nº 12.122/2024. Considerando os objetivos e diretrizes do programa instituído pelo referido decreto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A implementação do programa é facultativa aos órgãos públicos, dependendo exclusivamente de decisão discricionária da autoridade máxima.
- (B) O programa prioriza ações preventivas e educativas no ambiente institucional.
- (C) As ações previstas no decreto restringem-se a casos de assédio sexual, não abrangendo outras formas de discriminação no serviço público.
- (D) O decreto limita-se à punição disciplinar dos infratores, não contemplando medidas de prevenção ou acolhimento das vítimas.

Questão 17

Em uma instituição federal de ensino, um servidor integrante da carreira de Técnico-Administrativo em Educação protocolou pedido de progressão funcional fundamentado exclusivamente no decurso do tempo de efetivo exercício no cargo. Durante a análise do requerimento, a unidade de gestão de pessoas verificou que o servidor não havia cumprido integralmente os requisitos relativos à participação em ações formais de capacitação nem à avaliação de desempenho prevista nas normas institucionais. A Administração apreciou o pedido com fundamento na legislação específica que rege o plano de carreira dos cargos técnico-administrativos em educação, nos termos da Lei nº 11.091/2005.

Considerando esse contexto, julgue os itens a seguir em VERDADEIRO (V) ou FALSO (F):

() A progressão funcional na carreira dos cargos técnico-administrativos em educação depende do cumprimento simultâneo de interstício, avaliação de desempenho e participação em ações de capacitação.

() O decurso do tempo de efetivo exercício no cargo é suficiente, por si só, para assegurar a progressão funcional do servidor técnico-administrativo em educação.

() A participação em ações de capacitação constitui requisito facultativo, podendo a Administração conceder progressão funcional mesmo sem o seu atendimento.

Assinale a alternativa CORRETA, de cima para baixo.

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

Questão 18

Em determinado órgão da Administração Pública federal, foi identificada a necessidade urgente de contratação de serviço especializado para restabelecimento de sistema essencial que havia sido severamente danificado por evento imprevisível, comprometendo a continuidade de atividades institucionais relevantes. A autoridade competente avaliou as possibilidades previstas na Lei nº 14.133/2021, considerando os pressupostos legais, os limites da atuação administrativa e a necessidade de observância dos princípios da contratação pública. Diante desse contexto específico, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A contratação deverá ocorrer, obrigatoriamente, por meio de concorrência pública, ainda que haja risco comprovado à continuidade do serviço público essencial.
- (B) A contratação direta é possível se caracterizada situação de emergência.
- (C) A urgência autoriza a contratação direta sem necessidade de justificativa formal, sendo dispensável a demonstração da situação emergencial nos autos do processo.
- (D) A Administração poderá dispensar a licitação apenas se houver inviabilidade absoluta de competição, independentemente da urgência ou do risco à coletividade.

Questão 19

Em determinado órgão público, foi implantado sistema de avaliação de desempenho com foco exclusivo em metas quantitativas, sem considerar competências comportamentais, capacitação ou contexto organizacional. Após questionamentos internos, a Administração revisou o modelo à luz das boas práticas de gestão de pessoas no setor público. Considerando esse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A avaliação deve considerar múltiplos critérios e dimensões do desempenho.
- (B) A mensuração exclusiva de resultados numéricos é suficiente para avaliar o desempenho no setor público, dispensando análise qualitativa.
- (C) A adoção de critérios subjetivos é vedada, sendo obrigatória a utilização exclusiva de indicadores quantitativos previamente fixados.
- (D) A avaliação de desempenho no serviço público deve restringir-se ao cumprimento de metas individuais, sem vinculação com objetivos institucionais.

Questão 20

Em determinado órgão da Administração Pública, foi protocolado pedido de acesso a informações constantes de registros administrativos que continham dados pessoais referentes a terceiros. Verificou-se que a divulgação integral dessas informações poderia comprometer direitos fundamentais, especialmente a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas envolvidas. Diante dessa situação concreta, a autoridade competente procedeu à análise do requerimento, ponderando os princípios da transparência e da proteção de direitos individuais, à luz das disposições da Lei nº 12.527/2011, a Lei de Acesso à Informação. Nesse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Toda informação em poder do Estado deve ser divulgada integralmente, ainda que contenha dados pessoais sensíveis de terceiros.
- (B) O acesso pode ser restringido para proteger direitos fundamentais.
- (C) Dados pessoais são sempre públicos quando vinculados a atividades estatais, independentemente de seu conteúdo ou sensibilidade.
- (D) A restrição de acesso somente pode ocorrer mediante decisão judicial específica, sendo vedada a negativa administrativa.

Questão 21

No curso da tramitação de processo administrativo instaurado no âmbito da Administração Pública federal, a autoridade competente, ao exercer o controle de legalidade dos atos praticados, identificou a existência de vício formal sanável em ato administrativo anteriormente expedido. Constatou-se que o defeito não acarretou prejuízo a terceiros, tampouco comprometeu o interesse público ou a finalidade do ato, mantendo-se íntegros os efeitos essenciais da decisão administrativa. Diante desse cenário e à luz dos princípios que regem o processo administrativo federal, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A convalidação somente é possível mediante provocação judicial, sendo vedada a correção administrativa do ato.
- (B) O vício implica nulidade absoluta do ato, exigindo sua anulação independentemente da natureza do defeito identificado.
- (C) A produção de efeitos do ato impede qualquer forma de correção ou saneamento posterior pela Administração Pública.
- (D) O ato pode ser convalidado pela Administração.

Questão 22

No âmbito de um órgão da Administração Pública federal, foi instaurado processo administrativo disciplinar para apurar a prática de infração funcional de natureza grave, atribuída a servidor ocupante de cargo efetivo. Durante a instrução processual, já com indícios consistentes de materialidade e autoria e ciente da possibilidade concreta de aplicação da penalidade de demissão, o servidor apresentou pedido formal de exoneração voluntária antes da conclusão dos trabalhos da comissão processante. Diante dessa situação, a autoridade instauradora passou a examinar os efeitos jurídicos do pedido, considerando a necessidade de observância do devido processo legal, da responsabilização administrativa e das normas que regem o vínculo funcional. À luz do regime jurídico dos servidores públicos civis da União, previsto na Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A exoneração não impede a apuração nem a aplicação da penalidade cabível.
- (B) A Administração deve acolher a exoneração e converter eventual penalidade em advertência, diante da ausência de vínculo funcional ao final do processo.
- (C) O pedido de exoneração extingue automaticamente o processo disciplinar, pois há perda superveniente do objeto administrativo em razão do rompimento do vínculo funcional.
- (D) O processo disciplinar deve ser arquivado, sendo vedada a aplicação de sanção após o desligamento voluntário do servidor.

Questão 23

No âmbito de um órgão da Administração Pública, foi identificada a autorização de contratação direta realizada por gestor público fora das hipóteses legalmente previstas, em desacordo com o regime jurídico das contratações administrativas. Embora a medida não tenha ocasionado, de forma imediata, prejuízo financeiro mensurável ao erário, constatou-se afronta a princípios estruturantes da Administração Pública, como a legalidade e a moralidade administrativa. Diante da relevância da conduta e de seus reflexos jurídicos, o caso foi encaminhado para análise especializada, com vistas à apuração de eventual prática de ato de improbidade administrativa. Considerando a legislação vigente, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A conduta pode configurar improbidade por violação a princípios administrativos.
- (B) Somente atos que gerem enriquecimento ilícito do agente público podem ser caracterizados como improbidade administrativa, conforme interpretação restritiva da lei.
- (C) A ausência de dano ao erário afasta qualquer enquadramento da conduta como ato de improbidade administrativa, limitando a responsabilização à esfera disciplinar.
- (D) A irregularidade configura mera ilegalidade administrativa, não sendo alcançada pelo regime jurídico da improbidade administrativa.

Questão 24

Durante a condução de um procedimento licitatório regido pela Lei nº 14.133/2021, a comissão responsável debateu a ordem das fases do certame, especialmente diante da busca por maior eficiência procedimental e observância do princípio da celeridade administrativa. A autoridade superior determinou a estrita observância da legislação vigente, a fim de evitar nulidades e questionamentos futuros, destacando a necessidade de correta compreensão da sequência procedimental prevista na nova Lei de Licitações.

Considerando esse contexto e as disposições da Lei nº 14.133/2021, correlacione corretamente as colunas.

Coluna I - Fase

I. Julgamento das propostas.

II. Habilitação.

III. Homologação.

Coluna II - Descrição

() Fase em que se verifica a conformidade das propostas com os critérios objetivos definidos no edital.

() Etapa destinada à verificação do atendimento, pelo licitante, dos requisitos jurídicos, fiscais, trabalhistas, técnicos e econômico-financeiros.

() Ato administrativo pelo qual a autoridade competente confirma a regularidade do procedimento e valida o resultado final do certame.

Assinale a alternativa CORRETA, de cima para baixo.

- (A) I, III, II.
- (B) III, I, II.
- (C) II, I, III.
- (D) I, II, III.

Questão 25

No exercício de suas atribuições em órgão da Administração Pública federal, um servidor público passou a ter acesso a informações internas relevantes, não disponíveis ao público em geral, em razão direta do cargo que ocupava. Valendo-se desse conhecimento institucional, o agente passou a orientar particulares no desenvolvimento de atividades privadas relacionadas à área de atuação do órgão, sem auferir vantagem econômica direta para si, mas conferindo benefício indevido a interesses alheios. A situação foi submetida à análise administrativa com fundamento nos deveres e vedações aplicáveis aos servidores públicos civis da União, previstos na Lei nº 8.112/1990.

Considerando esse contexto, analise as assertivas a seguir:

I. A utilização de informações obtidas em razão do cargo para beneficiar interesses privados é vedada, ainda que não haja obtenção de vantagem econômica direta pelo servidor.

II. A inexistência de ganho financeiro pessoal afasta a caracterização de infração funcional prevista nas normas de conduta dos servidores públicos civis da União.

III. A configuração da infração funcional depende da comprovação de prejuízo financeiro direto à Administração Pública.

Assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
- (B) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
- (C) I, II e III estão corretas.
- (D) Apenas a assertiva I está correta.

Informática Básica

Questão 26

No uso do LibreOffice Writer para elaboração e finalização de documentos acadêmicos e administrativos, diversos recursos auxiliam na estruturação, edição, formatação e organização do conteúdo. Analise as afirmativas a seguir sobre os conhecimentos do LibreOffice Writer:

I.A estrutura básica de um documento no LibreOffice Writer pode ser organizada por meio de estilos, os quais permitem padronizar títulos, parágrafos e listas, facilitando ajustes globais no documento.

II.Os menus e barras de ferramentas do Writer reúnem comandos para edição, inserção e formatação, sendo possível personalizar parte desses elementos conforme a preferência do usuário.

III.A verificação ortográfica no LibreOffice Writer atua apenas no momento da impressão do documento, não sendo aplicada durante a digitação ou a revisão do texto.

IV.É possível inserir tabelas, caixas de texto, imagens e outros objetos em um documento, bem como controlar quebras de página e a numeração, de acordo com a organização desejada.

V.Recursos como legendas, índices e campos predefinidos permitem automatizar informações e referências internas, contribuindo para a consistência e a atualização do documento.

Assinale a alternativa correta:

- (A) As afirmativas I, II, III, IV e V são verdadeiras
- (B) Apenas as afirmativas II, IV e V são verdadeiras
- (C) Apenas as afirmativas I, II, IV e V são verdadeiras
- (D) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras

Questão 27

Considerando terminologias e práticas comuns do LibreOffice Calc, analise as assertivas a seguir e assinale V (verdadeira) ou F (falso):

(__) Uma planilha do LibreOffice Calc é composta por células organizadas em linhas e colunas, sendo possível reunir várias planilhas em um mesmo arquivo, também denominado pasta de trabalho.

(__) Os menus e barras de ferramentas do Calc concentram comandos voltados à edição de dados, formatação, inserção de gráficos e acesso a funções, podendo ser ajustados conforme o modo de trabalho do usuário.

(__) Gráficos elaborados no Calc dependem exclusivamente de dados numéricos inseridos manualmente, não sendo possível vinculá-los a intervalos que contenham fórmulas.

(__) Fórmulas no Calc iniciam-se, em geral, por um sinal específico e podem combinar operadores matemáticos com funções predefinidas, como soma e média.

(__) Recursos como verificação ortográfica, controle de quebras de página e configuração de impressão auxiliam na preparação da planilha para apresentação ou distribuição impressa.

(__) A classificação de dados permite reorganizar informações com base em critérios definidos, sendo possível também obter dados externos para atualização de planilhas, conforme a necessidade do usuário.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de V (verdadeiro) e F (falso) de cima para baixo:

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

Questão 28

A transformação digital no setor público envolve a oferta de serviços eletrônicos, o uso de sistemas informatizados na gestão, a adoção de mecanismos de assinatura digital e a observância de princípios de acessibilidade. Considerando esse cenário, assinale a alternativa correta:

- (A) Serviços de governo eletrônico ampliam o acesso do cidadão a informações e serviços públicos, a assinatura digital baseada em certificação digital confere validade jurídica a documentos eletrônicos, e a acessibilidade digital busca assegurar que pessoas com diferentes necessidades possam utilizar sistemas governamentais.
- (B) A acessibilidade digital aplica-se apenas a portais voltados ao público externo, não sendo considerada nos sistemas de gestão utilizados por servidores públicos.
- (C) Sistemas informatizados na administração pública destinam-se prioritariamente ao uso interno dos órgãos, não sendo relevantes para a transparência ou para a interação direta com a sociedade.
- (D) A assinatura digital dispensa o uso de certificados emitidos por autoridades confiáveis, uma vez que a simples digitalização da assinatura manuscrita já atende às exigências legais.

Questão 29

No uso cotidiano de navegadores, serviços de e-mail e editores de documentos baseados na web, diferentes recursos auxiliam a navegação, a comunicação e a produção colaborativa de conteúdos. Considerando funcionalidades do Google Chrome, do Gmail e do Google Docs, analise as assertivas a seguir e assinale V (Verdadeiro) ou F (Falso):

(__) A janela principal do Google Chrome apresenta elementos como barra de endereços, abas e área de visualização, permitindo a navegação simultânea em diferentes páginas.

(__) Entre as funcionalidades do Google Chrome, encontram-se recursos como navegação anônima, gerenciamento de favoritos e extensões, os quais podem ser acessados por meio do menu do navegador.

(__) No Gmail, a marcação de mensagens com estrela está associada a mecanismos automáticos de exclusão após determinado período, funcionando como um recurso temporário de lembrete.

(__) O Gmail organiza mensagens em diferentes seções e áreas de organização, como caixa de entrada, enviados e rascunhos, permitindo ações como responder, encaminhar, inserir anexos e criar filtros para organização automática.

(__) O Google Docs possibilita a criação e edição de documentos diretamente no navegador, oferecendo recursos de colaboração em tempo real e salvamento automático.

(__) Documentos criados ou convertidos para o formato nativo do Google Docs podem ser editados de forma colaborativa em tempo real, sendo possível exportá-los posteriormente para formatos como PDF e DOCX.

Assinale a alternativa que possui a sequência correta de V (verdadeiro) e F (falso) de cima para baixo:

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

Questão 30

Em ambientes computacionais utilizados para atividades acadêmicas, administrativas e profissionais, a proteção da informação depende tanto de mecanismos técnicos quanto de práticas adequadas por parte dos usuários. Considerando esse contexto, assinale a alternativa tecnicamente correta:

- (A) A autenticação substitui a necessidade de criptografia, pois, uma vez confirmada a identidade do usuário, os dados passam a estar protegidos contra interceptação durante a transmissão.
- (B) A utilização de senhas simples e facilmente memorizáveis tende a reduzir riscos operacionais, desde que combinada com a troca frequente dessas senhas em intervalos curtos.
- (C) A criptografia busca proteger a confidencialidade das informações ao torná-las ininteligíveis para quem não possui a chave adequada, enquanto a autenticação verifica a identidade de usuários ou sistemas; práticas como uso de senhas longas, exclusivas e periodicamente alteradas contribuem para a proteção de dados.
- (D) A criptografia é aplicada apenas ao armazenamento de dados, não sendo empregada em comunicações digitais, enquanto a proteção das informações depende prioritariamente de ferramentas automatizadas.

Conhecimentos específicos

Questão 31

Durante a investigação de dois sistemas geológicos distintos, um geólogo observa os seguintes conjuntos de evidências geoquímicas:

Sistema A: fracionamento sistemático de elementos maiores e traço, enriquecimento progressivo de elementos incompatíveis, assinaturas isotópicas pouco modificadas desde a cristalização inicial e mineralizações associadas a fluidos magmáticos.

Sistema B: mobilização seletiva de elementos solúveis, redistribuição controlada por pH, Eh e complexação iônica, fracionamento isotópico significativo e formação de minerais secundários em equilíbrio com soluções aquosas superficiais.

Com base nos princípios da geoquímica de alta temperatura e da geoquímica de baixa temperatura, assinale a alternativa que interpreta corretamente os processos dominantes nos sistemas A e B, respectivamente.

- (A) Diferenciação magmática e intemperismo químico com controle hidrológico.
- (B) Reações redox bacterianas profundas e fusão parcial mantélica.
- (C) Metassomatismo hidrotermal profundo e diagênese sedimentar inicial.
- (D) Cristalização metamórfica progressiva e lixiviação mecânica superficial.

Questão 32

Durante a avaliação de viabilidade de uma jazida de minério metálico, estudos geológicos indicam mineralização disseminada em rocha hospedeira ígnea, com teor médio relativamente baixo, grande volume de reserva e distribuição homogênea do minério. Ensaio de caracterização tecnológica revelam que o mineral de interesse apresenta granulação fina, forte associação com minerais de ganga e necessidade de moagem intensa para liberação adequada. Do ponto de vista econômico, o projeto é sensível a variações no preço internacional do metal e aos custos energéticos do beneficiamento.

Considerando os princípios da geologia econômica, da caracterização tecnológica de minerais e da economia mineral, a estratégia tecnicamente e economicamente coerente para o aproveitamento dessa jazida é:

- (A) Explorar a jazida exclusivamente como fonte de minerais industriais de ganga, descartando o aproveitamento do metal principal.
- (B) Implementar beneficiamento mínimo, com venda direta do minério bruto, reduzindo custos mesmo com perda significativa de recuperação metalúrgica.
- (C) Suspender o projeto até que o preço do metal atinja patamares elevados, independentemente das características geológicas e tecnológicas da jazida.
- (D) Adotar lavra a céu aberto em larga escala, associada a processos de concentração compatíveis com minérios de baixo teor, buscando ganhos de escala para compensar os custos operacionais.

Questão 33

Considere as afirmativas a seguir, relativas aos processos de geração, transporte, deposição e diagênese de rochas sedimentares:

I.A maturidade textural de arenitos está diretamente relacionada ao grau de retrabalhamento sedimentar, sendo caracterizada por maior seleção granulométrica, arredondamento dos grãos e redução da matriz detrítica.

II.A cimentação e a compactação mecânica são processos diagenéticos que ocorrem exclusivamente após o soterramento profundo, não se manifestando em ambientes de diagênese precoce.

III.Arenitos quartzosos maduros tendem a apresentar elevada estabilidade química, refletindo intemperismo intenso na área-fonte e longos trajetos de transporte sedimentar.

IV.A presença de porosidade primária elevada em rochas carbonáticas está invariavelmente associada à ausência de processos de dissolução durante a diagênese.

Assinale a alternativa correta:

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

Questão 34

Durante o mapeamento estrutural de um cinturão orogênico neoproterozoico, um geólogo identifica um conjunto de estruturas caracterizado por dobras assimétricas vergentes para o antepaís, zonas de cisalhamento dúcteis de alto ângulo, com foliação milonítica bem desenvolvida, lineações de estiramento sub-horizontais e indicadores cinemáticos que apontam transporte tectônico predominante para oeste. Observa-se, ainda, a superposição de falhas inversas por zonas de cisalhamento transcorrentes tardias, associadas a rotação local dos eixos de dobra.

Considerando os dados estruturais e o arcabouço geotectônico, a interpretação mais consistente para a evolução deformacional dessa área é:

- (A) Formação em contexto de colisão continental, com encurtamento crustal progressivo, transporte tectônico dirigido e posterior reativação transcorrente durante estágios tardios da orogênese.
- (B) Desenvolvimento de um regime distensivo pós-orogênico, com deformação frágil dominante e acomodação tectônica controlada por falhas normais listricas.
- (C) Evolução em margem continental passiva, com deformação gravitacional limitada e ausência de encurtamento crustal significativo.
- (D) Atuação exclusiva de um regime transcorrente simples, sem relação com processos de convergência ou espessamento crustal.

Questão 35

Preencha as lacunas abaixo:

No âmbito dos estudos ambientais, a adequada compreensão dos processos geológicos constitui elemento essencial para a avaliação de impactos, riscos e vulnerabilidades ambientais. A _____ (I) exerce papel determinante no controle da dinâmica dos aquíferos e na análise da suscetibilidade à contaminação das águas subterrâneas. A _____ (II), por sua vez, influencia diretamente a estabilidade de encostas, condicionando a ocorrência de movimentos de massa. Já a _____ (III) possibilita a reconstituição da evolução recente da paisagem, sendo fundamental para a identificação de áreas sujeitas a inundações, erosão acelerada e processos de assoreamento.

Assinale a alternativa que preenche correta e adequadamente as lacunas I, II e III, respectivamente.

- (A) Geoquímica Ambiental / Estratigrafia / Tectônica Global
- (B) Hidrogeologia / Geologia Estrutural / Geomorfologia
- (C) Geomorfologia / Petrologia Metamórfica / Paleontologia
- (D) Estratigrafia / Sedimentologia / Petrologia Ígnea

Questão 36

Um geólogo analisa quatro áreas distintas, cada uma desenvolvida sobre um tipo litológico predominante, com relevo condicionado por propriedades físicas e estruturais das rochas:

Área I apresenta formas arredondadas, domos suavizados, fraturas subverticais espaçadas e intensa atuação de intemperismo químico esferoidal.

Área II caracteriza-se por relevo fortemente estruturado, com cristas alinhadas, vales paralelos, controle por foliação e presença de escarpas alongadas.

Área III exibe patamares escalonados, escarpas abruptas, colunas prismáticas e superfícies associadas a derrames sucessivos.

Área IV mostra relevo tabular a suavemente ondulado, com cuestas, chapadas, vales amplos e formas fortemente condicionadas por estratigrafia e erosão diferencial.

Considerando a relação entre litologia, estrutura geológica e evolução geomorfológica, assinale a alternativa que correlaciona corretamente as áreas I, II, III e IV aos respectivos terrenos geológicos predominantes.

- (A) Granítico / Metamórfico / Vulcânico / Sedimentar.
- (B) Metamórfico / Granítico / Sedimentar / Vulcânico.
- (C) Sedimentar / Metamórfico / Vulcânico / Granítico.
- (D) Vulcânico / Sedimentar / Granítico / Metamórfico.

Questão 37

Durante a avaliação hidrogeológica de uma área destinada à implantação de um aterro sanitário, foram identificados solos argilosos profundos, com elevada capacidade de troca catiônica (CTC), estrutura bem desenvolvida e presença significativa de minerais do grupo das esmectitas. Ensaios de campo e laboratório indicaram baixa condutividade hidráulica, porém alta retenção de água, além de variações volumétricas expressivas em função do teor de umidade.

Considerando os processos físicos e geoquímicos envolvidos na interação solo/água, assinale a alternativa que interpreta corretamente o comportamento desse solo e suas implicações ambientais.

- (A) A baixa condutividade hidráulica reduz a percolação, enquanto a elevada CTC favorece a retenção e adsorção de contaminantes dissolvidos.
- (B) A elevada retenção de água indica predominância de macroporos, reduzindo o risco de contaminação do aquífero subjacente.
- (C) A presença de esmectitas aumenta a permeabilidade do solo, intensificando o fluxo preferencial de contaminantes.
- (D) As variações volumétricas observadas são irrelevantes para a estabilidade do aterro, pois não afetam a circulação da água no solo.

Questão 38

Durante o estudo petrográfico e geoquímico de um corpo intrusivo associado a um arco magmático continental, um geólogo identifica rochas com textura fanerítica média a grossa, composição intermediária félsica e presença dominante de plagioclásio zonado, quartzo intersticial, anfibólio e biotita, com ausência de olivina. Análises geoquímicas indicam enriquecimento relativo em LILE (K, Rb, Ba), anomalia negativa de Nb e Ta, além de razões elevadas de Sr/Y. Dados isotópicos sugerem contribuição significativa de material crustal na gênese do magma.

Considerando os dados petrográficos, geoquímicos e o contexto tectônico, o processo petrogenético compatível com a formação desse corpo ígneo é:

- (A) Diferenciação magmática de magma basáltico toleítico em ambiente intraplaca, com evolução controlada predominantemente por fracionamento de olivina e piroxênio.
- (B) Cristalização direta de magma alcalino derivado de fonte mantélica enriquecida, associada a regime extensional pós-orogênico.
- (C) Fusão parcial de crosta continental espessada, induzida por aporte térmico de magmas mantélicos relacionados à subducção, seguida de assimilação crustal e cristalização fracionada.
- (D) Fusão parcial direta do manto litosférico empobrecido, com ascensão rápida do magma e cristalização fracionada limitada em câmara rasa.

Questão 39

Durante o mapeamento geológico de uma área submetida a metamorfismo regional de médio a alto grau, um geólogo identifica um mineral incolor a levemente esverdeado, com hábito prismático curto, dureza elevada, ausência de clivagem evidente, fratura concoidal a irregular e birrefringência moderada observada em lâmina delgada. Análises petrográficas indicam que o mineral ocorre em associação com granada, sillimanita e feldspato potássico, sendo estável em condições de pressão relativamente elevada e temperaturas superiores a 600 °C. Ensaios químicos revelam predominância de Al e Si, com ausência significativa de Na, K ou Ca em sua estrutura cristalina.

Com base nas características descritas, no contexto metamórfico e no conhecimento mineralógico aplicado à interpretação geológica, o mineral mais compatível com essa descrição é:

- (A) Sillimanita, polimorfo de Al_2SiO_5 , estável em altas temperaturas, frequentemente associada a metamorfismo regional de médio a alto grau, sem clivagem marcante e com hábito fibroso ou prismático curto.
- (B) Topázio, silicato de alumínio com flúor, típico de ambientes magmáticos e hidrotermais, com clivagem perfeita e associação predominante com granitos e pegmatitos.
- (C) Andaluzita, polimorfo de Al_2SiO_5 típico de metamorfismo de contato, com seção transversal prismática quadrada e estabilidade em altas temperaturas e baixas pressões.
- (D) Cianita, pertencente ao grupo dos polimorfos de Al_2SiO_5 , caracterizada por hábito alongado, clivagem bem definida e estabilidade em condições de baixa temperatura e alta pressão.

Questão 40

Em sistemas magmáticos naturais, a composição final de uma rocha ígnea não depende apenas da composição inicial do magma, mas resulta da interação entre processos físicos e químicos que ocorrem desde a geração do magma até sua cristalização final.

Com base nessa afirmação, assinale a alternativa que apresenta a explicação mais tecnicamente consistente para a formação de rochas ígneas composicionalmente evoluídas a partir de magmas primitivos.

- (A) A evolução composicional ocorre principalmente pelo aumento progressivo do grau de fusão parcial da fonte mantélica, o que gera magmas cada vez mais ricos em sílica e elementos incompatíveis.
- (B) A cristalização fracionada promove a remoção seletiva de minerais precoces do sistema magmático, modificando a composição do líquido residual e favorecendo o enriquecimento em sílica, álcalis e elementos incompatíveis.
- (C) A assimilação crustal, por si só, explica a totalidade da evolução composicional dos magmas, independentemente da cristalização fracionada ou das condições físico-químicas da câmara magmática.
- (D) A diferenciação ígnea resulta do resfriamento homogêneo do magma, no qual todos os minerais cristalizam simultaneamente, preservando a composição original do líquido magmático.

Questão 41

Durante o levantamento estratigráfico de uma bacia sedimentar intracratônica, um geólogo descreve uma sucessão composta, da base para o topo, por: (i) folhelhos escuros laminados, ricos em matéria orgânica; (ii) calcários fossilíferos com abundância de braquiópodes e crinoides bem preservados; e (iii) arenitos finos a médios com estratificação cruzada e ocorrência de icnofósseis verticais do tipo Skolithos. A análise paleontológica indica que os fósseis do intervalo carbonático possuem curta extensão temporal e ampla distribuição geográfica, enquanto os icnofósseis do topo refletem organismos adaptados a ambientes de alta energia.

Considerando os princípios da Estratigrafia e da Paleontologia, a interpretação mais adequada para a evolução deposicional e o uso dos fósseis nessa sucessão é:

- (A) A sequência corresponde a um evento tectônico sin-sedimentar, no qual os fósseis têm aplicação restrita apenas à interpretação paleoecológica, sem valor estratigráfico.
- (B) Os fósseis presentes indicam deposição exclusivamente em ambiente continental, com variações laterais de fácies controladas por mudanças climáticas abruptas.
- (C) A sucessão registra uma transgressão marinha seguida de regressão, sendo os fósseis carbonáticos úteis como fósseis-guia para correlação estratigráfica regional.
- (D) Trata-se de uma sequência regressiva contínua, na qual os fósseis não possuem valor bioestratigráfico significativo devido à forte influência de fatores ambientais locais.

Questão 42

Durante a análise geomorfológica de uma região continental, um geólogo identifica um planalto dissecado por vales profundos, com escarpas bem definidas, padrões de drenagem controlados por estruturas geológicas e evidências de soerguimento regional antigo. Observam-se, ainda, espessas coberturas de intemperismo químico nas áreas interfluviais e depósitos coluviais e aluviais recentes nos fundos de vale.

Considerando a atuação conjunta dos processos endógenos e exógenos na configuração do relevo, assinale a alternativa que interpreta o papel relativo desses processos na evolução da paisagem descrita:

- (A) O relevo é produto da interação entre heranças tectônicas endógenas, que condicionaram a estrutura e o nível de base regional, e processos exógenos responsáveis pela dissecação, transporte e deposição de materiais.
- (B) A morfologia observada é explicada exclusivamente por processos endógenos recentes, sem participação significativa do intemperismo e da erosão superficial.
- (C) O relevo resulta predominantemente de processos exógenos atuais, sendo o controle estrutural e o soerguimento regional irrelevantes para sua configuração.
- (D) A configuração atual do relevo decorre apenas de processos deposicionais fluviais contínuos, com ausência de controle estrutural e tectônico.

Questão 43

Durante a avaliação hidrogeológica para implantação de um sistema de abastecimento público, um geólogo analisa dados provenientes de um poço tubular profundo perfurado em uma unidade aquífera sedimentar. O aquífero apresenta camadas arenosas intercaladas por níveis argilosos contínuos, com espessura saturada significativa. Ensaios de bombeamento indicam rebaixamento progressivo do nível potenciométrico, resposta tardia em poços de observação adjacentes e recuperação lenta após a interrupção da extração. A condutividade hidráulica medida é moderada, enquanto o coeficiente de armazenamento apresenta valores baixos.

Considerando a natureza do aquífero, o comportamento hidráulico observado e os princípios da dinâmica das águas subterrâneas, a interpretação mais adequada é que se trata de:

- (A) Aquífero cárstico, caracterizado por elevada condutividade hidráulica, resposta imediata ao bombeamento e alto coeficiente de armazenamento.
- (B) Aquífero confinado ou semiconfinado, no qual o rebaixamento está associado principalmente à compressibilidade da água e do arcabouço aquífero, resultando em baixo coeficiente de armazenamento.
- (C) Aquífero fraturado cristalino, com fluxo controlado por descontinuidades estruturais e comportamento hidráulico independente da estratigrafia sedimentar.
- (D) Sistema aquífero suspenso, controlado por níveis impermeáveis descontínuos, com resposta rápida ao bombeamento e recuperação imediata do nível d'água.

Questão 44

Durante um estudo geomorfológico regional em área continental estável do ponto de vista tectônico atual, um geólogo identifica superfícies aplainadas extensas em diferentes cotas altimétricas, separadas por escarpas abruptas. Observam-se vales encaixados com perfis transversais em "V", drenagem predominantemente dendrítica e presença de depósitos coluviais e aluviais recentes nas porções mais baixas do relevo. Evidências sedimentológicas e geocronológicas indicam que as superfícies superiores são mais antigas, enquanto os níveis inferiores apresentam idades progressivamente mais jovens.

Com base nos princípios da geomorfologia evolutiva e nos processos responsáveis pela modelagem do relevo continental, a interpretação mais adequada para a origem e a evolução desse conjunto geomorfológico é:

- (A) Origem do relevo por deposição fluvial contínua em ambiente de bacia sedimentar subsidente, com preservação das superfícies por soterramento progressivo.
- (B) Formação do relevo por atividade tectônica compressiva recente, com soerguimento diferencial contínuo e geração de escarpas associadas a falhas inversas ativas.
- (C) Desenvolvimento de um relevo cárstico controlado principalmente por dissolução química de rochas carbonáticas e colapsos estruturais sucessivos.
- (D) Evolução policíclica do relevo, associada a pulsos de soerguimento regional seguidos por fases prolongadas de dissecação fluvial e pediplanação.

Questão 45

Um conjunto de amostras de rochas metamórficas de médio a alto grau foi datado por diferentes métodos isotópicos, produzindo os seguintes resultados:

Idades Rb–Sr dispersas, sem alinhamento consistente em isócrona;

Idades Sm–Nd coerentes entre si, com valores de $\epsilon_{Nd}(t)$ próximos de zero;

Idades U–Pb em zircão mostrando núcleos herdados mais antigos e bordas metamórficas concordantes;

Evidências petrográficas de recristalização mineral e circulação de fluidos durante o pico metamórfico.

Considerando os pressupostos dos sistemas isotópicos e o comportamento geoquímico dos elementos envolvidos, assinale a alternativa que interpreta corretamente a confiabilidade e o significado geológico desses resultados.

- (A) O sistema Rb–Sr foi parcialmente reaberto por fluidos metamórficos, enquanto Sm–Nd e U–Pb preservaram registros geológicos distintos e confiáveis.
- (B) As idades U–Pb refletem exclusivamente a cristalização ígnea original, sem influência de eventos metamórficos posteriores.
- (C) Todos os sistemas isotópicos foram igualmente resetados durante o metamorfismo, invalidando qualquer interpretação temporal.
- (D) O sistema Sm–Nd é mais sensível à circulação de fluidos do que o Rb–Sr, explicando a dispersão observada.

Questão 46

Analise as afirmativas a seguir, relativas aos processos metamórficos, condições P–T e minerais índice, considerando V para verdadeiro e F para falso:

(__) O metamorfismo regional está associado, em geral, a grandes eventos orogênicos, envolvendo aumento simultâneo de pressão e temperatura, e pode gerar foliações bem desenvolvidas devido à deformação tectônica.

(__) A fácies granulito caracteriza-se por altas temperaturas, pressões variáveis e pela estabilidade de minerais hidratados, como anfíbólio e biotita, em equilíbrio com quartzo e feldspatos.

(__) Minerais índice, como clorita, granada, cianita e sillimanita, são utilizados para reconstruir trajetórias metamórficas, pois possuem campos de estabilidade bem definidos no diagrama pressão–temperatura.

(__) O metamorfismo de contato ocorre exclusivamente em ambientes de alta pressão, sendo controlado principalmente por esforços tectônicos compressivos.

Assinale a sequência correta de cima para baixo:

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

Questão 47

Relacione os ambientes de metamorfismo (Coluna I) às associações litológicas e características metamórficas predominantes (Coluna II).

Coluna I – Ambiente de Metamorfismo

1. Metamorfismo regional orogênico
2. Metamorfismo de contato
3. Metamorfismo de subducção
4. Metamorfismo dinâmico (cataclástico/milonítico)

Coluna II – Características e rochas associadas

() Desenvolvimento de foliação penetrativa, minerais índice como granada e sillimanita, e formação de gnaisses e xistos sob condições progressivas de pressão e temperatura.

() Formação de hornfels e rochas granoblásticas, com texturas não foliadas, associadas a altas temperaturas e baixas pressões próximas a intrusões ígneas.

() Associação de altas pressões e baixas temperaturas, com ocorrência de minerais como glaucofânio e lawsonita, típica de zonas de margem convergente.

() Predomínio de deformação intensa, recristalização dinâmica e redução granulométrica, originando milonitos e brechas tectônicas ao longo de zonas de cisalhamento.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo, para a Coluna II:

- (A) 2, 1, 3, 4.
- (B) 1, 4, 3, 2.
- (C) 2, 1, 4, 3.
- (D) 1, 2, 3, 4.

Questão 48

Durante a execução de estudos geológicos para implantação de um empreendimento de infraestrutura no norte do Rio Grande do Sul, um geólogo identifica uma sucessão de derrames basálticos tabulares, com fraturas colunares bem desenvolvidas, intercalações localizadas de arenitos finos e evidências de paleossolos entre alguns fluxos. Ensaio petrográfico indicam textura afanítica a subofítica, presença dominante de plagioclásio cálcico e clinopiroxênio, além de assinaturas geoquímicas compatíveis com magmatismo toleítico continental. Dados regionais mostram que essas rochas recobrem unidades sedimentares mais antigas da Bacia do Paraná.

Considerando o contexto geológico regional do Rio Grande do Sul, a interpretação mais adequada para a gênese e o enquadramento tectonoestratigráfico dessas rochas é:

- (A) Derrames basálticos submarinos associados à sedimentação marinha profunda, característicos de bacias oceânicas maduras.
- (B) Magmatismo basáltico continental associado à Província Magmática do Paraná–Etendeka, vinculado a eventos de rifteamento e à ruptura do Gondwana.
- (C) Vulcanismo alcalino intraplaca mesozoico, relacionado à abertura do Oceano Atlântico Sul, sem relação direta com a evolução da Bacia do Paraná.
- (D) Vulcanismo andesítico de arco magmático paleozoico, desenvolvido em margem continental ativa no sul do Brasil.

Questão 49

No contexto dos estudos geológicos e ambientais, a correta identificação e classificação dos solos é fundamental para a compreensão dos processos pedogenéticos, do comportamento geotécnico e da aptidão ao uso do terreno. Considerando o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS) e as características morfológicas, físicas e químicas associadas, relacione os tipos de solo da Coluna I às suas respectivas características predominantes, apresentadas na Coluna II.

Coluna I – Classes de solos

1. Latossolos
2. Argissolos
3. Neossolos
4. Cambissolos

Coluna II – Características

() Horizonte B latossólico, elevado grau de intemperismo, estrutura granular estável e baixa fertilidade natural.

() Presença de horizonte B textural, com aumento expressivo do teor de argila em profundidade e suscetibilidade à erosão.

() Solos pouco evoluídos, com fraca diferenciação de horizontes e forte influência do material de origem.

() Solos em estágio intermediário de desenvolvimento, com horizonte B incipiente e propriedades variáveis conforme o ambiente de formação.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo, da Coluna II.

- (A) 2, 3, 1, 4.
- (B) 2, 1, 3, 4.
- (C) 1, 2, 3, 4.
- (D) 1, 3, 4, 2.

Questão 50

Durante a análise de testemunhos de sondagem provenientes de uma bacia sedimentar siliciclástica, um geólogo observa uma sucessão composta por arenitos finos a médios, bem selecionados, com estratificação cruzada de médio porte, superfícies de reativação frequentes e níveis subordinados de lamitos com estruturas de maré. Em lâmina delgada, os arenitos apresentam arcabouço predominantemente quartzoso, matriz escassa, cimento sílico-ferruginoso e porosidade secundária associada à dissolução parcial de feldspatos. Evidências geoquímicas indicam condições diagenéticas inicialmente oxidantes, seguidas por soterramento progressivo.

Com base na interpretação integrada dos dados sedimentológicos, estratigráficos e diagenéticos, a alternativa que melhor explica o ambiente deposicional e a evolução diagenética dessa sucessão é:

- (A) Sistema costeiro dominado por marés, com retrabalhamento frequente dos sedimentos, elevada maturidade composicional e desenvolvimento de porosidade secundária durante a diagênese de soterramento.
- (B) Plataforma marinha profunda, com deposição por correntes de turbidez e diagênese controlada por condições redutoras desde os estágios iniciais.
- (C) Ambiente eólico continental, caracterizado por alta maturidade textural e ausência de influência hidrodinâmica variável, com cimentação tardia predominantemente carbonática.
- (D) Deposição em sistema fluvial entrelaçado, com diagênese restrita à compactação mecânica precoce e preservação exclusiva da porosidade primária.

Realização
Instituto
ACCESS