

D-025



**UFRJ**

UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO

## CONCURSO PÚBLICO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ

EDITAL N.º 1.188/2025

### TÉCNICO DE LABORATÓRIO - COLEÇÕES GEOPALEONTOLÓGICAS

**Duração:** 5h (cinco horas)

**Leia atentamente as instruções a seguir:**

Transcreva a frase abaixo para o quadro “Exame Grafotécnico” do seu cartão de respostas  
**"O brilho de um olhar focado vence qualquer obstáculo no horizonte do saber."**

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com 50 (cinquenta) questões da **prova objetiva**, sem repetição ou falha, e 3 (três) questões da **prova discursiva**, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	CONHECIMENTOS GERAIS	CONHECIMENTOS DE INFORMÁTICA	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	PROVA DISCURSIVA
1 a 12	13 a 24	25 a 30	31 a 50	3

b) Um cartão de respostas destinado às respostas das questões objetivas, com a folha da prova discursiva no verso.

02 Verifique se este material está em ordem e se o seu nome, RG, cargo e número de inscrição conferem com os dados que aparecem no cartão de respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

03 Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do cartão de respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.

04 No cartão de respostas da prova objetiva, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo:  A  B  C  D  E

05 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **5 (cinco) alternativas** classificadas com as letras (A, B, C, D e E), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06 O candidato poderá entregar seu cartão de respostas, seu caderno de questões e retirar-se da sala de prova somente depois de decorridas **2 (duas) horas** do início da prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o termo de ocorrência declarando sua desistência do certame, que será lavrado pelo coordenador do local.

07 O Instituto Selecon fornecerá formulário específico para o candidato anotar **ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE** as respostas da prova objetiva. **O candidato que se retirar da sala levando o cartão de respostas estará automaticamente eliminado do certame.**

08 Reserve os **30 (trinta)** minutos finais para marcar seu cartão de respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no caderno de questões não serão levados em consideração.

09 Os **3 (três)** últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

## CONHECIMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

**1.** Nos termos previstos na Lei Federal n.º 8.112/1990, o servidor público federal aposentado poderá retornar à atividade por meio do(a):

- A) readaptação, por interesse da administração ou por invalidez, quando a junta médica oficial declarar insubsistentes os motivos da aposentadoria
- B) reversão, por invalidez, quando a junta médica oficial declarar insubsistentes os motivos da aposentadoria ou por interesse da administração
- C) reversão, decorrente de limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica
- D) aproveitamento, quando o cargo anterior tenha sido extinto e seja desejo do servidor retornar à atividade
- E) autorização judicial, por reintegração, inexistindo outras formas

**2.** Um indivíduo tomou posse no cargo técnico do serviço público federal após aprovação em concurso público, no final de dezembro de 2025. Contudo, diante das festas e dos recessos, após 20 (vinte) dias, buscou o local de trabalho. Nesse caso:

- A) entrará em efetivo exercício somente quando se apresentar e somente após isso será considerado servidor público efetivo, inclusive para fins de cálculo de remuneração
- B) sofrerá desconto em seus vencimentos e responderá PAD (Processo Administrativo Disciplinar) por não se apresentar imediatamente
- C) sofrerá exoneração do cargo de ofício por não ter entrado em exercício no prazo máximo permitido
- D) por estar dentro do prazo previsto em lei, entrará em efetivo exercício com percepção de vencimentos retroativos à posse
- E) o período de festas suspende os prazos para efetivo serviço, inexistindo qualquer irregularidade

**3.** Um servidor público federal ausentou-se do serviço durante o expediente, sem autorização de sua chefia imediata. Nos termos previstos na Lei Federal n.º 8.112/1990, estará sujeito à penalidade de:

- A) advertência, devendo ser apurado por processo disciplinar e com prazo prescricional de 2 (dois) anos
- B) suspensão, devendo ser apurado por processo disciplinar e com prazo prescricional de 2 (dois) anos
- C) advertência, podendo ser apurado por sindicância e com prazo prescricional de 180 (cento e oitenta) dias
- D) suspensão, podendo ser apurado por sindicância e com prazo prescricional de 180 (cento e oitenta) dias
- E) mera questão administrativa a ser apurada em procedimento interno junto à chefia e com possibilidade de assinatura de termo de não reincidência

**4.** Com relação aos princípios da administração pública, quando uma medida adotada deve ser a melhor para alcançar um objetivo pretendido, estamos diante do princípio da:

- A) razoabilidade, no subprincípio adequação
- B) razoabilidade, no subprincípio necessidade
- C) proporcionalidade, no subprincípio adequação
- D) proporcionalidade, no subprincípio necessidade
- E) proporcionalidade, no subprincípio proporcionalidade em sentido estrito

**5.** O Decreto n.º 1.171/1994 prevê a criação de comissões de ética para apurar desvios dos servidores públicos federais e poderá impor a pena de:

- A) advertência com mero registro na ficha funcional
- B) censura e sua fundamentação deverá constar do respectivo parecer
- C) admoestação verbal sem necessidade de qualquer registro funcional
- D) advertência e sua fundamentação deverá constar do respectivo parecer
- E) censura com mero registro na ficha funcional e sem necessidade de fundamentação

**6.** A Lei Federal n.º 11.091/2005 estabelece que caberá à Instituição Federal de Ensino avaliar anualmente a adequação do quadro de pessoal às suas necessidades, propondo ao Ministério da Educação, se for o caso, o seu redimensionamento, consideradas, entre outras, as seguintes variáveis:

- A) inovações tecnológicas e modernização dos processos de trabalho
- B) avaliação de desempenho funcional e qualidade do processo de trabalho
- C) demandas institucionais e garantia de programas de capacitação
- D) dinâmica dos processos de pesquisa e desenvolvimento do servidor vinculado
- E) proporção entre os quantitativos da força de trabalho do Plano de Carreira e usuários e dinâmica dos processos de pesquisa

**7.** Conforme disposto na Lei Federal de n.º 9.784/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da administração pública federal, poderá ter sua suspeição arguida a autoridade ou o servidor que tenha:

- A) interesse direto ou indireto na matéria
- B) litigado judicial ou administrativamente com o interessado ou respectivo cônjuge ou companheiro
- C) grau de parentesco ou seja superior hierárquico da autoridade que venha a proferir uma decisão
- D) amizade íntima ou inimizade notória com algum dos interessados ou com os respectivos cônjuges, companheiros, parentes e afins até o terceiro grau
- E) participado ou venha a participar como perito, testemunha ou representante, ou se tais situações ocorrerem envolvendo o cônjuge, companheiro ou parente e afins até o terceiro grau

**8.** Nos termos do que dispõe o Capítulo X da Lei Federal n.º 9.784/1999, que trata sobre a instrução nos processos administrativos federais, pode-se afirmar que:

- A) as atividades de instrução destinadas a averiguar e comprovar os dados necessários à tomada de decisão realizam-se de ofício ou mediante impulso do órgão responsável pelo processo, sem prejuízo do direito dos interessados de propor atuações probatórias
- B) o comparecimento à consulta pública confere, por si, a condição de interessado do processo e confere o direito de obter da Administração resposta fundamentada, que poderá ser comum a todas as alegações substancialmente iguais
- C) os interessados serão intimados de prova ou diligência ordenada, com antecedência mínima de cinco dias úteis, mencionando-se data, hora e local de realização
- D) quando deva ser obrigatoriamente ouvido um órgão consultivo, o parecer deverá ser emitido no prazo máximo de trinta dias
- E) os elementos probatórios poderão ser considerados na motivação do relatório e da decisão

9. No que diz respeito ao entes da administração pública indireta, pode-se afirmar que a(s):

- A) Autarquias são criadas por lei e dotadas de personalidade jurídica de direito público para atividades de execução por órgãos ou entidades de direito público
- B) Organizações Sociais são autorizadas por lei e dotadas de personalidade jurídica de direito privado, criadas para atender a sociedade, sem fins lucrativos
- C) Sociedade de Economia Mista é dotada de personalidade jurídica de direito público, criada por lei para a exploração de atividade econômica ou prestação de serviço público
- D) Empresa Pública é criada em virtude de autorização legislativa e dotada de personalidade jurídica de direito privado, com patrimônio próprio e capital majoritário da União
- E) Fundação Pública é dotada de personalidade jurídica de direito privado, não possuindo fins lucrativos e criada em virtude de autorização legislativa para o desenvolvimento de atividades que não exijam execução por órgãos ou entidades de direito público

10. Determinado agente público dolosamente permite que automóveis de uma universidade federal sejam utilizados para deslocamento de familiares em atividades particulares, sem qualquer autorização prévia. Nos termos do que dispõe a Lei Federal n.º 8.429/1922, a pena prevista, nesse caso, seria de:

- A) pagamento de multa civil de até 24 (vinte e quatro) vezes o valor da remuneração percebida pelo agente e proibição de contratar com o poder público ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo não superior a 4 (quatro) anos
- B) perda da função pública, suspensão dos direitos políticos até 14 (catorze) anos, pagamento de multa civil equivalente ao valor do dano e proibição de contratar com o poder público ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo não superior a 4 (quatro) anos
- C) perda da função pública, suspensão dos direitos políticos até 12 (doze) anos, pagamento de multa civil equivalente ao valor do dano e proibição de contratar com o poder público ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo não superior a 12 (doze) anos
- D) perda da função pública, suspensão dos direitos políticos até 8 (oito) anos, pagamento de multa civil equivalente ao valor do dano e proibição de contratar com o poder público ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo não superior a 14 (catorze) anos
- E) perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos até 14 (catorze) anos, pagamento de multa civil equivalente ao valor do acréscimo patrimonial e proibição de contratar com o poder público ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo não superior a 14 (catorze) anos

11. Segundo a Lei Federal Complementar n.º 101/2000, atualizada pela Lei Federal Complementar n.º 200/2023, conhecida como Lei de Diretrizes Orçamentárias, no seu anexo, para fins de metas fiscais da União, conterà:

- A) atendimento de passivos contingentes e outros riscos e eventos fiscais imprevistos
- B) demonstrativo da compatibilidade da programação dos orçamentos com os objetivos e metas
- C) reserva de contingência cuja forma de utilização e montante são definidos com base na receita corrente líquida
- D) estimativa global de incentivos e benefícios de natureza tributária, financeira e creditícia e para pessoas físicas e jurídicas
- E) as metas anuais para o exercício a que se referir e para os 3 (três) seguintes, com o objetivo de garantir sustentabilidade à trajetória da dívida pública

12. A Lei Federal Complementar n.º 101/2000 estabelece que para a contratação de operações de crédito de cada ente da federação, inclusive das empresas por eles contratadas direta ou indiretamente, deverá formalizar seu pleito fundamentado em parecer de seus órgãos técnicos e jurídicos nas seguintes condições:

- A) observância dos limites e das condições fixados pelo Congresso Nacional
- B) autorização específica do Senado Federal, quando se tratar de operação de crédito interno
- C) existência de prévia e expressa autorização para a contratação, no texto da lei orçamentária, em créditos adicionais ou lei específica
- D) existência de saldos atualizados e limites relativos às operações de crédito e mobiliária e concessão de garantias, com autorização da Câmara dos Deputados
- E) assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada, com fornecedor de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de título de crédito

## CONHECIMENTOS GERAIS

13. A Lei de Acesso à Informação estabelece a publicidade como preceito geral e o sigilo como exceção. Entre os conceitos utilizados nessa lei, está o que caracteriza a qualidade da informação que é coletada na fonte, com o máximo de detalhamento possível, sem modificações. Trata-se do seguinte atributo:

- A) integridade
- B) originalidade
- C) primariedade
- D) autenticidade
- E) disponibilidade

14. O direito à solicitação de dados e documentos a órgãos públicos é regulado pela Lei de Acesso à Informação e o prazo para a resposta é de até 20 dias, contados do dia útil seguinte ao pedido, com possibilidade de prorrogação por mais 10 dias. Além disso, o pedido de acesso à informação:

- A) não exige nenhuma forma específica
- B) poderá ser feito apenas por pessoa natural
- C) conterà os motivos pelo qual o pedido de acesso à informação é feito
- D) deverá conter endereço físico ou eletrônico do requerente, para recebimento da informação requerida
- E) poderá implicar trabalhos adicionais de análise e tratamento de dados que não sejam de competência do órgão público

**15.** De acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados, o tratamento dos dados consiste em uma série de ações que devem observar a boa-fé, além do rol de princípios previsto pelo legislador, no qual está incluído a qualidade dos dados. Essa é uma garantia, aos titulares, de:

- A) adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais
- B) informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento
- C) consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integralidade de seus dados pessoais
- D) exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento
- E) utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão

**16.** O contrato entre a administração pública e uma empresa privada, vencedora da licitação ou contratada de forma direta, pode ser extinto, via rescisão, em situações que decorrem da culpa do contratado, da culpa da administração ou, ainda, em razão de circunstâncias que independem de culpa de qualquer uma das partes. Ocorre a extinção do contrato em virtude da culpa do contratado quando:

- A) são verificadas razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante
- B) há atraso na obtenção da licença ambiental ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto
- C) há retardo na liberação das áreas sujeitas à desapropriação, à desocupação ou à servidão administrativa, ou, ainda, à impossibilidade de liberação dessas áreas
- D) é feita alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, mesmo que não seja restringida sua capacidade de concluir o contrato
- E) é descumprida obrigação relativa à reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz

**17.** A Constituição Federal de 1988, no rol de direitos e garantias fundamentais, prevê a existência de crimes inafiançáveis e imprescritíveis. Nesse sentido, o crime que é considerado inafiançável e imprescritível, ao mesmo tempo, segundo a Constituição Federal, é denominado:

- A) estupro
- B) racismo
- C) tráfico de drogas
- D) homicídio qualificado
- E) extorsão mediante sequestro

**18.** Sob a ótica político-administrativa, o Brasil adota o modelo de federação composta pelos entes autônomos União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Compete somente à União:

- A) fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar
- B) estabelecer e implantar política de educação para a segurança do trânsito
- C) exercer a classificação, para efeito indicativo, de diversões públicas e de programas de rádio e televisão
- D) promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico
- E) impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural

**19.** Às universidades, são garantidas autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial. Além disso, cabe às universidades obedecer ao princípio:

- A) de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão
- B) da transparência e compartilhamento das informações
- C) da valorização e a difusão das manifestações culturais
- D) da diversidade da base de financiamento
- E) do acesso universal e igualitário

**20.** Na definição da desigualdade de gênero e de raça, existe um elemento presente na sociedade que acentua a distância social entre mulheres negras e os demais segmentos sociais. Trata-se, de acordo com o Estatuto da Igualdade Racial, da:

- A) impermanência
- B) onerosidade
- C) assimetria
- D) alteridade
- E) solidão

**21.** De acordo com o Estatuto da Pessoa com Deficiência, incumbe ao Poder Público assegurar a formação e disponibilização de professores para o atendimento educacional especializado, de tradutores e intérpretes da Libras, de guias intérpretes e de profissionais de apoio. Os tradutores e intérpretes da Libras, atuantes na educação básica, devem apresentar, no mínimo, além de certificado de proficiência na Libras:

- A) graduação em Letras
- B) ensino médio completo
- C) ensino superior completo
- D) ensino fundamental completo
- E) pós-graduação em interpretação de Libras

**22.** Por meio de lei específica, foi instituído programa para prevenir e enfrentar a prática do assédio sexual e de crimes contra a dignidade sexual e de todas as formas de violência sexual nos órgãos e entidades públicas da administração direta e indireta. Nos termos dessa lei, para a caracterização da violência nela prevista, deverão ser observadas as definições estabelecidas no Código Penal, na Lei n.º 13431/17 e no(a):

- A) Lei Maria da Penha
- B) Lei de Crimes Hediondos
- C) Constituição da República
- D) Lei de Abuso de Autoridade
- E) Estatuto da Pessoa com Deficiência

**23.** De acordo com o Manual de Redação da Presidência da República, na hipótese de alteração normativa, o artigo de alteração da norma deve fazer menção expressa ao ato normativo que está sendo alterado. Assim sendo, o texto de cada artigo, quando for acrescido ou alterado, deverá ser transcrito com a indicação de nova redação, representada pela expressão "(NR)", e formatado:

- A) em itálico
- B) em negrito
- C) entre aspas
- D) em caixa alta
- E) mediante utilização de linha pontilhada

**24.** De acordo com o Manual de Redação da Presidência da República, entende-se por redação oficial a maneira pela qual o Poder Público redige comunicações oficiais e atos normativos. Para cumprir sua finalidade, essa modalidade de texto deve preencher alguns atributos, entre os quais está a clareza e o seu complemento, ambos relacionados à precisão do texto. No que diz respeito a essa precisão, pode-se dizer que ela é caracterizada:

- A) pela pontuação adequada do texto
- B) por não utilizar regionalismos e neologismos
- C) pela busca da uniformidade do tempo verbal em todo o texto
- D) pela escolha de expressão ou palavra que não confira duplo sentido ao texto
- E) por utilizar palavras e expressões em outro idioma apenas quando indispensáveis

## CONHECIMENTOS DE INFORMÁTICA

**25.** Um administrador de um computador com sistema operacional *Linux* precisa utilizar o comando *ls* para apresentar a lista detalhada dos atributos dos arquivos, incluindo as permissões, o tamanho e a data de modificação. Esse comando, além de ordenar os arquivos listados por data de modificação, também deve exibir o conteúdo não oculto tanto do diretório no qual o usuário se encontra quanto dos subdiretórios. Para esse caso, as opções que devem ser utilizadas no comando *ls* são as:

- A) l, R e t
- B) l, eu e t
- C) d, R e t
- D) eu, l e t
- E) eu, d e R

**26.** Um usuário de computador com *MS Windows* está utilizando o editor de fórmulas *Math* do *LibreOffice*, na versão mais atual. Na janela "Elementos" do *Math*, ele escolheu a operação:



Após essa seleção, na janela de "Editor de Fórmula", aparecerá a marcação:

- A) <?> odot <?>
- B) <?> over <?>
- C) <?> oplus </>
- D) <?> times <?>
- E) <?> otimes <?>

**27.** Um usuário do *Google Chrome*, utilizando-o em um computador com sistema operacional *MS Windows*, precisa abrir uma janela de navegação no modo anônimo usando teclas de atalho. Para tanto, ele deve utilizar as teclas

- A) Ctrl + t
- B) Alt + F11
- C) Ctrl + F4
- D) Alt + Home
- E) Ctrl + Shift + n

**28.** Um usuário da versão mais atual do sistema operacional *MS Windows* deseja bloquear o computador, fazendo com que a sessão seja interrompida e o sistema redirecionado para a tela inicial de *login*, por meio de teclas de atalho. As teclas de atalho para essa ação são

- A) Ctrl + F5
- B) Windows + L
- C) Windows + C
- D) Ctrl + Alt + Tab
- E) Ctrl + Shift + Esc

**29.** Uma equipe de segurança cibernética foi contratada por uma empresa financeira para propor ações preventivas eficazes de segurança, a fim de tratar de ataques do tipo *Ransomware*. Uma das medidas de prevenção que pode mitigar os efeitos desse tipo de ataque é:

- A) manter apenas uma saída simples para a internet da LAN da empresa
- B) implantar um controle para as portas de protocolo 81/TCP, 156/TCP e 389/UDP
- C) manter o controle de quais usuários utilizam as máquinas, evitando-se que haja uma invasão interna
- D) possuir sempre um *backup* completo, feito de forma rotineira e sistemática, com pelo menos uma cópia guardada em *off-line*
- E) associar a cada computador da empresa um endereço de IP fixo, evitando o uso de DHCP ou de qualquer outra forma de tradução de endereços

**30.** Uma equipe de projetos de TI recomendou a uma empresa que ela alugasse o acesso de recursos de infraestrutura. Assim, a empresa passaria a acessar os servidores e as máquinas virtuais, além de outros recursos de rede e armazenamento, via nuvem, baseando-se no modelo *IaaS* de computação em nuvem. Assim sendo, a vantagem principal que esse modelo pode trazer à empresa é:

- A) acessar uma gama de aplicativos de escritório e emails, pagando apenas o aluguel de uso por máquina local ativa, reduzindo o custo para adquirir novos *softwares* e suas atualizações
- B) permitir o acesso a uma pilha completa de aplicativos como serviço, usando o complemento certo de infraestrutura interna e atualizando automaticamente os aplicativos escolhidos via LAN
- C) reduzir a necessidade da empresa adquirir, configurar ou gerenciar a sua infraestrutura interna, assim, diminuindo custos em geral, tais como compra de equipamentos e despesas de energia elétrica no local
- D) construir uma base de armazenamento virtual de arquivos, mas com redução do uso de servidores virtuais, permitindo que a gerência de *backup* seja toda interna, por meio de aplicativos do locador de recursos da nuvem
- E) concentrar os esforços da empresa, de modo bem focado, no desenvolvimento de novos aplicativos, gerenciando o necessário de infraestrutura interna, utilizando apenas as ferramentas de desenvolvimento em nuvem

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**31.** Alguns minerais podem ser reconhecidos a partir de características verificadas após reações químicas entre um mineral e um ácido, como no teste de efervescência. O mineral que apresenta forte efervescência após reação com uma solução aquosa de HCl 10%, a frio, é a:

- A) pirita
- B) halita
- C) calcita
- D) hematita
- E) dolomita

**32.** A extração de microfósseis silicosos, como os radiolários, a partir de amostras de rochas carbonáticas contendo calcita e dolomita resulta da reação com solução de:

- A) nitrato de cálcio a frio
- B) ácido clorídrico a quente
- C) cloreto de sódio a quente
- D) hidróxido de potássio a frio
- E) hidróxido de cálcio a quente

**33.** Macrofósseis de vertebrados contidos em blocos de rocha usualmente requerem a reconstrução tridimensional do fóssil, a partir de imagens, como forma de realizar a extração sem causar danos durante o processo de preparação. A técnica que permite adquirir imagens e reconstruir o fóssil de interesse é a:

- A) gamaespectrometria
- B) tomografia de raios-X
- C) difratometria de raios-X
- D) espectroscopia de reflectância
- E) microscopia eletrônica de varredura

**34.** A Floresta Petrificada de Mata, localizada no município de Mata, no Rio Grande do Sul, é um dos sítios paleobotânicos mais importantes da América do Sul, em razão da ocorrência de lenhos fósseis permineralizados em rochas de idade triássica. A partir disso, pode-se afirmar que esses lenhos são de:

- A) briófitas
- B) pteridófitas
- C) angiospermas
- D) gimnospermas
- E) algas vermelhas

**35.** A biomineralização é um processo no qual minerais são precipitados a partir da atividade metabólica de organismos vivos. Esse processo é essencial para a preservação de constituintes duros no registro geológico, como conchas, ossos e dentes. São exemplos de minerais gerados por biomineralização a:

- A) cianita e a pirita
- B) gibbsita e a pirita
- C) aragonita e o feldspato
- D) cianita e a hidroxiapatita
- E) aragonita e a hidroxiapatita

**36.** Rochas sedimentares são caracterizadas pela acumulação de sedimentos formados por processos de superfície. Com base nisso, são consideradas rochas químicas aquelas originadas pela precipitação direta de seus constituintes a partir de corpos d'água. São minerais formadores de rochas químicas o(a):

- A) halita e a gipsita
- B) gipsita e o zircão
- C) halita e a caulinita
- D) caulinita e a gipsita
- E) quartzo e a caulinita

**37.** Rochas ígneas possuem classificações que se baseiam em diferentes critérios, como textura, mineralogia e composição química. Um exemplo de rocha com textura grossa, de composição intermediária e mineralogicamente formada por plagioclásio, piroxênio, anfíbólio e biotita é o:

- A) diorito
- B) granito
- C) basalto
- D) peridotito
- E) granodiorito

**38.** As condições de metamorfismo são determinadas pela relação entre pressão, temperatura e presença de fluidos. Nesse contexto, o metamorfismo que ocorre em níveis profundos da crosta, de alta pressão e de alta temperatura, associado a cadeias de montanhas, é denominado metamorfismo:

- A) regional
- B) de contato
- C) de impacto
- D) metassomático
- E) de soterramento

**39.** Organismos invertebrados comumente possuem estruturas de proteção corpórea e estruturas para alimentação. O grupo de organismos aquáticos, bentônicos, suspensívoros, que possui valva dorsal, valva ventral e lofóforo é denominado:

- A) anelídeos
- B) artrópodes
- C) briozoários
- D) braquiópodes
- E) equinodermos

**40.** Os tetrápodes constituem um grupo de vertebrados presente nos ambientes terrestre e aquático, que possivelmente evoluíram a partir de peixes sarcopterígeos. Com base nisso, o grupo que possui fase larval aquática e prevalência de respiração cutânea na fase adulta é o grupo dos(as):

- A) aves
- B) répteis
- C) anfíbios
- D) quelônios
- E) mamíferos

**41.** A fossilização de vertebrados ocorre devido a condições específicas que impedem ou retardam a decomposição natural decorrente dos processos pós-morte. Isso permite que elementos químicos em solução possam se precipitar junto à carcaça, preservando-a. Assim sendo, o tipo de fossilização que produz uma precipitação cumulativa de minerais sobre uma estrutura corpórea chama-se:

- A) dissolução
- B) silicificação
- C) incrustação
- D) carbonatação
- E) recristalização

**42.** O Código de Nomenclatura Zoológica é formado por um conjunto de regras que determinam a validade dos nomes propostos para animais vivos ou fósseis, as normas para eventuais alterações e as formas de grafia corretas. Assim sendo, a grafia que corresponde ao gênero, espécie e subespécie, respectivamente, é:

- A) *Canis lupus familiaris*
- B) *Canis lupus familiaris*
- C) *Canis lupus familiaris*
- D) *Canis lupus (familiaris)*
- E) *Canis lupus (familiaris)*

**43.** A descrição formal de um táxon depende da deposição do(s) exemplar(es) descrito(s) em um museu ou instituição de pesquisa, com garantia de preservação e de acesso livre para consulta. Ao exemplar designado como tipo de uma espécie, em razão de perda ou destruição do exemplar original, é dado o nome de:

- A) neótipo
- B) holótipo
- C) topótipo
- D) parátipo
- E) série-tipo

**44.** O patrimônio fossilífero é objeto de proteção desde 1942. Ao longo dos anos, esse patrimônio foi aperfeiçoado por diversos instrumentos jurídicos. Atualmente, entende-se fósseis e jazigos fossilíferos como:

- A) bem municipal, conforme a Lei Orgânica do Município
- B) patrimônio histórico definido pelo IPHAN, com até 11.000 anos de idade
- C) bem cultural, passível de livre extração, mas não de comercialização
- D) bem da União, conforme a Constituição Federal de 05 de outubro de 1988
- E) patrimônio histórico-paleontológico, determinado por Instrução Normativa da Sociedade Brasileira de Paleontologia

**45.** Na preparação de microfósseis em rochas coesas, utiliza-se um ou mais tipos de reagentes para remover diferentes constituintes da rocha e liberar os microfósseis para as análises de interesse. Sendo assim, na dissolução de componentes silicáticos da rocha, é utilizado o:

- A) ácido acético
- B) ácido fluorídrico
- C) ácido carbônico
- D) bálsamo do Canadá
- E) peróxido de hidrogênio

**46.** Há um grupo de microfósseis que, devido à sua abundância e tipo de rocha em que ocorre, pode ser recuperado com base apenas em um processo físico que utiliza água destilada, trituração e decantação. Esse grupo é conhecido como:

- A) ostracodes
- B) conodontes
- C) foraminíferos
- D) palinóforos
- E) nanofósseis calcários

**47.** O registro estratigráfico pode ser subdividido com base em critérios diversos, como o conteúdo litológico, conteúdo paleontológico ou a idade da rocha. São termos válidos para unidades litoestratigráficas, bioestratigráficas e cronoestratigráficas, respectivamente:

- A) Formação Furnas, Zona fossilífera e Emsiano
- B) Era Paleozoica, Interzona P-230 e Andar Aratu
- C) Grupo Campos, Zona afossilífera e Período Paleógeno
- D) Associação Rio Bonito, Subzona Vittatina e Éon Fanerozoico
- E) Membro Jaguariaíva, Zona *Australocoelia tourteloti* e Sistema Devoniano

**48.** O achado de partes moles no registro geológico requer condições excepcionais, sendo fundamental para o entendimento da anatomia e fisiologia de organismos fossilizados. É comum encontrar partes moles preservadas em:

- A) âmbar, turfa e pirita
- B) âmbar, gelo e calcário
- C) areia grossa, gelo e betume
- D) cascalho, âmbar e ozocerite
- E) betume, cinza vulcânica e latossolo

**49.** A classificação de arenitos a partir de sua composição mineralógica é feita com base na proporção entre três constituintes, quartzo, feldspato e fragmentos líticos. Uma amostra de arenito contendo 55% de quartzo, 32% de feldspatos e 13% de fragmentos líticos é classificada como:

- A) lamito
- B) arcóseo
- C) grauvasca
- D) arenito lítico
- E) quartzo-arenito

**50.** O Sistema Tainacan foi desenvolvido por um consórcio entre universidades e o Instituto Brasileiro de Museus, para facilitar a gestão de acervos digitais. Algumas das características desse sistema são *software*:

- A) proprietário, interface com *Python* e compatibilidade com o padrão europeu
- B) proprietário, interface com *Microsoft Office* e organização de fotografias
- C) livre, interface com *WordPress* e compatibilidade com padrões internacionais
- D) proprietário, biblioteca tainacan para *Python* e organização de arquivos pdf
- E) livre, biblioteca tainacan para *Python* e compatibilidade com o padrão brasileiro

## PROVA ESCRITA – PARTE DISCURSIVA

### Orientações:

Esta prova é composta de 03 (três) questões discursivas, que deverão ser respondida dentro do espaço correspondente na folha de respostas da prova discursiva (**no verso do cartão de respostas**).

A folha de rascunho do caderno de questões será de preenchimento facultativo e **não** será válida, em hipótese alguma, para avaliação da prova discursiva do candidato. O candidato que entregar a prova discursiva em branco não será avaliado pela banca de correção e, conseqüentemente, será eliminado do concurso, ainda que haja registro no rascunho.

Certifique-se de **não** colocar marcas, nem assinar, rasurar ou preencher seu nome na **folha de resposta da prova discursiva**. Enfatiza-se que o candidato não poderá assinar em lugar algum ou fazer qualquer tipo de identificação, sob pena de anulação da sua prova e conseqüente eliminação deste certame.

A questão deve ser respondida utilizando o mínimo de **3 linhas** e o máximo de **20 linhas**. Qualquer fragmento de resposta que ultrapassar esse limite será desconsiderado, tornando a resposta incompleta para efeito de correção.

Será atribuída nota zero à questão da prova discursiva que:

- a) fugir à proposta apresentada nas questões;
- b) identificar, rubricar ou registrar qualquer palavra, marca ou sinal que identifique o candidato nas folhas de respostas (parte discursiva);
- c) redigir a lápis, parte ou a totalidade das respostas;
- d) deixar as folhas de respostas da parte discursiva em branco; e
- e) apresentar letra ilegível.

Segundo os termos do edital, não será permitida nenhuma espécie de consulta nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.

Total de pontos da prova discursiva: **10 (dez) pontos**.

### QUESTÃO Nº 1

Um grupo formado por professores e estudantes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, acompanhados de voluntários da sociedade civil, descobriu evidências de fósseis preservados em rochas cretácicas do Estado de Minas Gerais. A avaliação inicial indicou a necessidade de a recuperação dos fósseis ocorrer em um laboratório de preparação paleontológica. Considerando a legislação vigente da Agência Nacional de Mineração, discorra sobre os procedimentos necessários para se obter autorização para a extração e manutenção dos fósseis em um acervo paleontológico.

### QUESTÃO Nº 2

Explique como os critérios textural (granulométrico) e composicional (mineralógico) são utilizados para a classificação de rochas sedimentares siliciclásticas e clásticas carbonáticas.

### QUESTÃO Nº 3

Um macrofóssil de vertebrado foi encontrado em um arenito médio a grosso, fortemente cimentado por um tipo de mineral carbonático. Com base nisso, elabore uma estratégia de preparação que contemple o isolamento dos fragmentos ósseos da amostra a partir de técnicas de preparação não invasivas e invasivas.

**RASCUNHO DA QUESTÃO Nº 1**  
**MÍNIMO DE 3 E MÁXIMO DE 20 LINHAS**

1	
5	
10	
15	
20	

**RASCUNHO DA QUESTÃO Nº 2**  
**MÍNIMO DE 3 E MÁXIMO DE 20 LINHAS**

1	
5	
10	
15	
20	

RASCUNHO

**RASCUNHO DA QUESTÃO Nº 3**  
**MÍNIMO DE 3 E MÁXIMO DE 20 LINHAS**

1	
5	
10	
15	
20	



**UFRJ**  
UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO



**RASCUNHO DO CARTÃO DE RESPOSTAS**

- |          |          |          |
|----------|----------|----------|
| 1 _____  | 18 _____ | 35 _____ |
| 2 _____  | 19 _____ | 36 _____ |
| 3 _____  | 20 _____ | 37 _____ |
| 4 _____  | 21 _____ | 38 _____ |
| 5 _____  | 22 _____ | 39 _____ |
| 6 _____  | 23 _____ | 40 _____ |
| 7 _____  | 24 _____ | 41 _____ |
| 8 _____  | 25 _____ | 42 _____ |
| 9 _____  | 26 _____ | 43 _____ |
| 10 _____ | 27 _____ | 44 _____ |
| 11 _____ | 28 _____ | 45 _____ |
| 12 _____ | 29 _____ | 46 _____ |
| 13 _____ | 30 _____ | 47 _____ |
| 14 _____ | 31 _____ | 48 _____ |
| 15 _____ | 32 _____ | 49 _____ |
| 16 _____ | 33 _____ | 50 _____ |
| 17 _____ | 34 _____ |          |